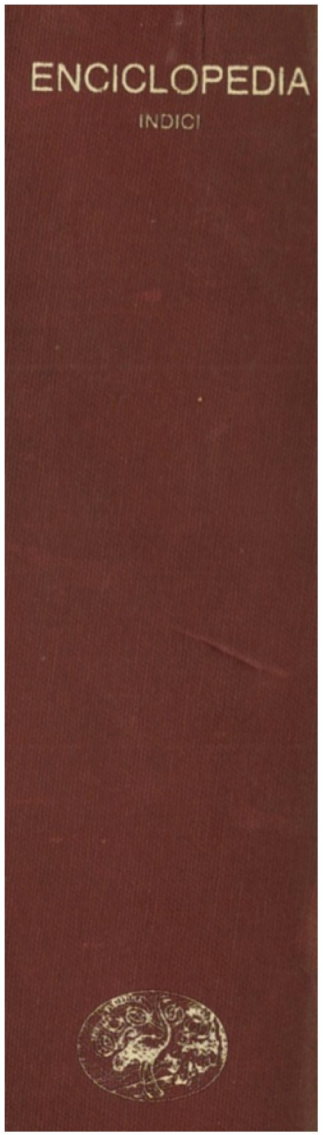


ENCICLOPEDIA EINAUDI [1982]

REGIONE

Cesare De Seta - **REGIONE** pag.5

Jean-Pierre Raison - **ABITAZIONE** pag.11
Pierre Lemonnier - **ACQUA** pag.27
Bernard Brun, Pierre Lemonnier, Jean-Pierre Raison e Marcel Roncayolo - **AMBIENTE** pag.36
Marcel Roncayolo - **CITTÁ** pag.49
Pierre Lemonnier - **CLIMA** pag.91
Jean-Pierre Raison - **ECUMENE** pag.101
INSEDIAMENTO pag.115
MIGRAZIONE pag.128
Chantal Blanc-Pamard, Jean-Pierre Raison - **PAESAGGIO** pag.142
Rosalba Davico - **POPOLAZIONE** pag.153
Marcel Roncayolo - **REGIONE** pag.186
Jean-Pierre Raison - **RISORSE** pag.199
Pierre Lemonnier - **SUOLO** pag.209
Jean-Pierre Raison - **TERRA** pag.227
Marcel Roncayolo - **TERRITORIO** pag.237
Jean-Pierre Pesez - **VILLAGGIO** pag.250

ambiguità
competenza/esecuzione
fonetica
grammatica
lessico
lingua
lingua/parola
linguaggio
metrica
semantica
senso/significato
traduzione
universali/particolari

concetto
esistenza
essere
fenomeno
forma
idea
proposizione e giudizio

analogia e metafora
argomentazione
interpretazione

astratto/concreto
dialettica
identità/differenza
mediazione
opposizione/contraddizione
qualità/quantità
totalità
uno/molti

atti linguistici
dicibile/indicibile
enunciazione
presupposizione e allusione
referente

comunicazione
errore
informazione

decisione
distribuzione statistica
giochi
induzione statistica
probabilità
rappresentazione statistica
teoria/pratica

dato
etica
filosofia/filosofie
ragione
razionale/irrazionale
soggetto/oggetto
uguaglianza
valori
vero/falso
volontà

catastrofi
ciclo
evento
periodizzazione
tempo/temporalità

antico/moderno
calendario
decadenza
escatologia
età mitiche
genesi
passato/presente
progresso/reazione
storia

curve e superfici
geometria e topologia
invariante

caos/cosmo
infinito
macrocosmo/**microcosmo**
mondo
natura
osservazione
reale
unità

alchimia
astrologia
cabala
elementi
esoterico/essoterico

atlante
collezione
documento/monumento
fossile
memoria
rovina/restauro

armi
frontiera
guerra
imperi
nazione
tattica/strategia

deduzione/prova
equivalenza
formalizzazione
logica
possibilità/necessità
referenza/verità
ricorsività

differenziale
funzioni
infinitesimale
locale/globale
sistemi di riferimento
stabilità/instabilità
variazione

analisi/sintesi
anticipazione
ipotesi
matematiche
metodo

funzione
misura
modello
struttura
teoria/modello

alienazione
coscienza/autocoscienza
immaginazione sociale
pace
servo/signore
uomo
utopia

demagogia
discriminazione
repressione
terrore
tolleranza/intolleranza
tortura
violenza

centrato/acentrato
combinatoria
grafo
labirinto
rete

applicazioni
assioma/postulato
continuo/discreto
dipendenza/indipendenza
divisibilità
dualità
insieme
razionale/algebrico/**trascendente**
simmetria
strutture matematiche
trasformazioni naturali / categorie

abaco
algoritmo
approssimazione
calcolo
numero
zero

caso/probabilità
causa/effetto
certezza/dubbio
coerenza
convenzione
determinato/indeterminato
empiria/esperienza
esperimento
legge
libertà/necessità
metafisica
naturale/artificiale
operatività
paradigma
previsione e possibilità
riduzione
ripetizione
scienza
spiegazione
verificabilità/falsificabilità

categorie/categorizzazione
conoscenza
coppie filosofiche
disciplina/discipline
enciclopedia
innovazione/scoperta
insegnamento
invenzione
rappresentazione
ricerca
sistematica e classificazione

controllo/**retroazione**
energia
equilibrio/squilibrio
interazione
ordine/disordine
organizzazione
semplice/complesso
sistema
soglia
vincolo

analogico/digitale
automa
intelligenza artificiale
macchina
programma
simulazione
strumento

cervello
comportamento
e condizionamento
controllo sociale
emozione/motivazione
mente

apprendimento
autoregolazione/equilibrazione
cognizione
induzione/deduzione
innato/acquisito
istinto
operazioni
percezione
quoziente intellettuale

astronomia
cosmologie
gravitazione
luce
materia
spazio-tempo

atomo e molecola
conservazione/invarianza
entropia
fisica
forza/campo
moto
particella
plasma
propagazione
quanti
relatività

atmosfera
litosfera
oceani
pianeti
sole
universo

adattamento*
evoluzione
mutazione/selezione
polimorfismo
specie

cellula
differenziamento
immunità
individualità biologica
integrazione
invecchiamento
organismo
regolazione
sviluppo e morfogenesi

reversibilità/irreversibilità
stato fisico

catalisi
macromolecole
metabolismo
omeostasi
organico/inorganico
osmosi
vita

eredità
gene
genotipo/fenotipo
razza
sangue

Regione

allegoria
codice
immagine
metafora
segno
significato
simbolo

avanguardia
classico
critica
filologia
letteratura
maniera
poetica
retorica

bello/brutto
creatività
espressione
fantastico
gusto
imitazione
immaginazione
progetto
riproduzione/riproducibilità
sensibilità
spazialità

anthropos
cultura/culture
etnocentrismi
natura/cultura

alfabeto
ascolto
gesto
lettura
luogo comune
orale/scritto
parola
ritmo
scrittura
voce

discorso
finzione
generi
narrazione/narratività
stile
tema/motivo
testo

arti
artigianato
artista
attribuzione
oggetto
produzione artistica

acculturazione
civiltà
futuro
selvaggio/barbaro/civilizzato

armonia
melodia
ritmica/metrica
scala
suono/rumore
tonale/atonale

colore
disegno/progetto
visione

escrementi
fertilità
nascita
sensi
sessualità
vecchiaia
vita/morte

abbigliamento
canto
corpo
danza
maschera
moda
ornamento
scena

amore
desiderio
eros
isteria
pulsione
soma/psiche
sonno/**sogno**

educazione
generazioni
infanzia
morte

coltivazione
cultura materiale
industria rurale
materiali
prodotti

credenze
dialetto
enigma
fiaba
mostro
popolare
proverbi
tradizioni

cannibalismo

dèi
divino
eroi
iniziazione
magia
messia
millennio
persona
puro/impuro
religione
sogno/visione
stregoneria

angoscia/colpa
castrazione e complesso
censura
identificazione e transfert
inconscio
nevrosi/psicosi
piacere

clinica
cura/normalizzazione
esclusione/integrazione
farmaco/droga
follia/delirio
medicina/medicalizzazione
normale/anormale
salute/malattia
sintomo/diagnosi

fuoco
homo
mano/manufatto
tecnica
utensile

ateo
chierico/laico
chiesa
diavolo
eresia
libertino
libro
peccato
sacro/profano
santità

demoni
divinazione
mito/rito
mythos/logos
origini

agonismo
cerimoniale
festa
feticcio
gioco
lutto
regalità
rito

casta
donna
endogamia/esogamia
famiglia
incesto
maschile/femminile
matrimonio
parentela
totem
uomo/donna

alimentazione
animale
cucina
domesticamento
fame
vegetale

caccia/raccolta
dono
eccedente
pastorizia
primitivo
reciprocità/ridistribuzione

borghesi/borghesia
burocrazia
classi
contadini
ideologia
masse
proletariato
rivoluzione

economia
formazione economico-sociale
lavoro
modo di produzione
proprietà
riproduzione
transizione

consenso/dissenso
egemonia/dittatura
intellettuali
libertà
maggioranza/minoranza
partiti
politica

abbondanza/scarsità
bisogno
consumo
imposta
lusso
oro e argento
pesi e misure
produzione/distribuzione
ricchezza
scambio
spreco

amministrazione
comunità
conflitto
élite
gorgo
gruppo
marginalità
opinione
povertà
propaganda
ruolo/status
socializzazione
società
spazio sociale

accumulazione
capitale
crisi
distribuzione
fabbrica
gestione
imperialismo
impresa
mercato
merce
moneta
pianificazione
profitto
rendita
salario
utilità
valore/plusvalore

consuetudine
diritto
giustizia
istituzioni
responsabilità

costituzione
democrazia/dittatura
norma
patto
potere
potere/autorità
pubblico/privato
società civile
stato

abitazione
acqua
ambiente
città
clima
ecumene
insediamento
migrazione
paesaggio
popolazione
regione
risorse
suolo
terra
territorio
villaggio

agricoltura
città/campagna
colonie
commercio
industria
spazio economico
sviluppo/sottosviluppo

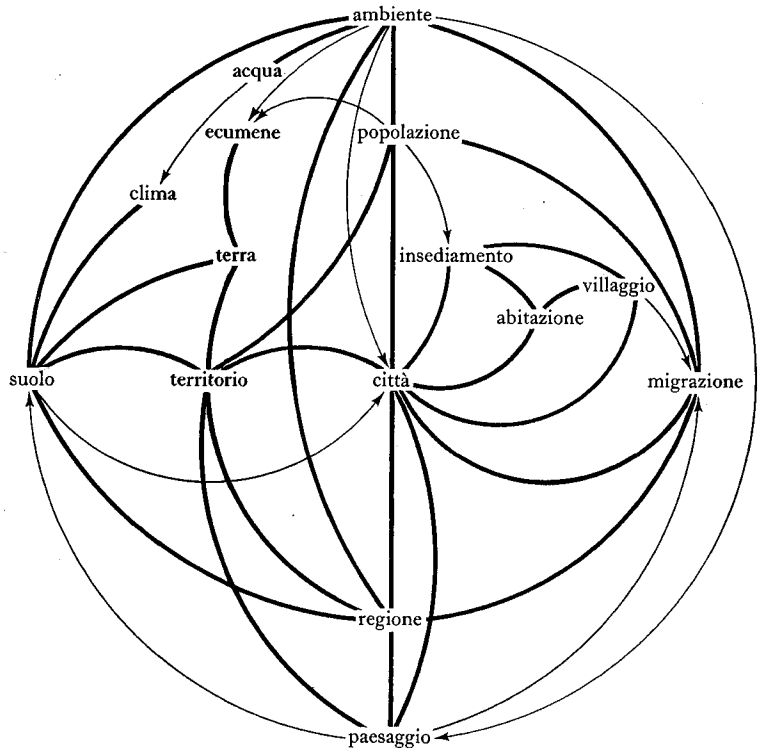
	anthropos	argomentazione	arti	calcolo	capitale	cervello	civiltà	classi	cognizione	combinatoria	comunicazione	concetto	conoscenza	corpo	creatività	cultura mat.
abitazione	2	·	2	·	·	·	4	4	·	·	·	·	·	·	·	5
acqua	·	·	2	·	3	·	3	2	1	·	1	2	·	·	·	4
ambiente	6	3	5	·	6	8	6	5	8	4	8	3	5	4	5	6
città	4	·	7	·	4	·	4	7	·	4	·	·	3	6	·	6
clima	·	·	·	·	·	·	3	·	·	·	·	·	·	·	·	5
ecumene	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
insediamento	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	5
migrazione	2	·	·	·	4	·	·	4	2	·	·	·	·	·	·	·
paesaggio	·	·	4	·	·	·	·	3	·	·	1	·	·	2	·	·
popolazione	5	·	3	·	7	5	6	7	5	4	5	3	3	2	·	7
regione	2	·	·	·	4	·	2	·	·	·	·	·	·	2	·	6
risorse	·	·	2	·	9	·	7	5	·	·	5	·	·	·	·	7
suolo	·	·	·	·	4	·	3	3	·	·	3	·	·	·	·	6
terra	4	·	3	2	7	3	4	7	·	·	3	4	4	·	2	7
territorio	3	·	2	·	4	3	4	4	3	·	5	·	·	·	·	5
villaggio	3	·	4	·	2	·	2	7	1	·	·	·	·	·	·	5

	memoria	metodo	modo di produz.	mythos/logos	natura	normale/anormale	orale/scritto	organico/inorgan.	organismo	parentela	politica	probabilità	produzione/distrib.	regione	religione	rito
abitazione	2	·	·	·	·	3	·	·	·	·	·	·	2	7	·	2
acqua	3	2	3	3	4	·	4	8	5	4	·	·	·	8	3	·
ambiente	5	2	2	4	3	7	4	8	7	3	2	3	6	9	4	2
città	4	2	6	5	3	3	4	·	2	2	4	·	6	8	3	3
clima	2	·	·	·	2	3	·	·	·	·	·	·	·	7	2	·
ecumene	6	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	1	5	·	·
insediamento	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	8	·	2
migrazione	·	·	·	1	·	·	2	·	3	·	·	·	2	7	4	2
paesaggio	5	·	·	2	·	·	·	·	2	2	·	·	·	8	·	·
popolazione	3	·	3	3	·	7	4	4	5	6	5	4	7	9	4	5
regione	2	·	·	·	·	·	·	·	·	3	2	·	6	8	4	·
risorse	·	·	7	·	·	4	·	·	3	5	4	·	6	7	3	3
suolo	·	·	5	·	·	·	·	·	·	2	·	·	2	8	2	·
terra	6	5	7	5	6	·	4	6	4	5	4	·	5	8	6	·
territorio	3	2	6	·	·	3	3	·	2	4	·	2	5	8	4	4
villaggio	2	·	3	·	·	·	2	·	·	5	·	·	5	8	6	4

	dialettica	domesticam.	eccedente	enunciazione	eredità	esoterico/essoter.	evoluzione	filosofia/filosofie	fisica	generazioni	geometria e topol.	giustizia	guerra	homo	inconscio	letteratura	linguaggio	locale/globale	logica	macchina	materia
abitazione	·	3	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	5	·	·	·	·	·	·	·
acqua	3	·	4	·	3	4	3	·	5	·	·	·	2	3	·	·	·	3	4	4	5
ambiente	4	7	5	·	7	2	8	4	5	2	·	5	2	7	5	3	5	·	2	6	1
città	2	4	4	·	2	3	·	4	·	5	·	6	5	3	3	3	1	·	·	2	2
clima	2	·	2	·	4	·	4	·	·	·	·	2	·	4	·	·	·	·	·	1	·
ecumene	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3	·	·	·	3	·	·	·	·
insediamento	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·
migrazione	2	2	3	·	4	·	4	·	·	·	·	·	2	4	·	·	·	·	·	·	·
paesaggio	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
popolazione	4	7	6	·	8	1	8	3	·	3	·	4	6	6	6	2	3	3	·	3	3
regione	·	4	5	·	3	·	3	·	·	·	3	·	·	3	·	·	2	·	·	·	2
risorse	4	7	7	·	2	·	6	·	2	·	·	·	3	6	·	·	·	·	·	6	3
suolo	·	2	3	·	·	·	3	·	4	·	·	·	2	3	·	·	·	·	·	·	·
terra	6	5	5	·	3	5	6	4	6	4	·	4	6	4	2	2	·	5	·	4	8
territorio	2	4	6	·	2	·	2	·	·	·	·	·	6	6	4	·	1	2	·	·	·
villaggio	·	4	5	·	·	·	·	·	·	1	·	5	3	3	·	3	·	·	·	·	·

	sacro/profano	segno	sistema	società	soma/psiche	spiegazione	stato	storia	strutture matem.	sviluppo/sottosvil.	tempo/temporalità	teoria/modello	testo	tolleranza/intoll.	tonale/atonale	tradizioni	universo	uomo	visione	vita/morte
abitazione	·	·	·	3	·	·	·	·	·	4	·	·	·	·	·	·	·	2	·	3
acqua	·	2	4	2	·	·	·	2	4	2	2	4	·	·	·	3	7	·	4	3
ambiente	5	3	7	8	5	6	3	4	5	4	5	5	4	·	2	4	5	6	4	5
città	6	4	1	6	5	4	6	6	·	6	5	·	·	4	2	5	4	7	6	·
clima	3	·	3	3	·	2	·	4	·	6	4	2	·	3	·	·	5	2	·	·
ecumene	3	·	·	2	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	5	·	·	3
insediamento	·	·	·	3	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	2	2	·	·	3
migrazione	·	·	1	4	·	·	2	·	·	4	·	·	·	·	·	2	2	3	3	·
paesaggio	·	·	·	·	·	·	·	2	·	·	·	·	·	·	2	·	2	·	3	2
popolazione	4	·	6	7	4	4	·	5	3	9	6	·	·	3	3	5	4	6	2	6
regione	4	·	·	4	·	·	·	3	2	5	4	·	2	·	3	3	5	·	·	1
risorse	·	·	4	5	·	2	·	·	·	7	4	·	·	·	·	·	4	2	·	3
suolo	3	·	·	4	·	·	2	·	·	3	2	2	·	·	·	·	·	4	2	4
terra	5	3	5	3	4	7	4	7	5	5	6	6	·	3	·	4	9	6	4	7
territorio	2	3	·	5	·	2	6	·	·	5	2	·	·	2	2	4	3	4	3	4
villaggio	3	2	·	7	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	4	3	4	3	6

	territorio	città	insediamento	villaggio	paesaggio	regione	terra	suolo	abitazione	ambiente	popolazione	clima	migrazione	risorse	ecumene	acqua
territorio	·	5	3	4	5	5	4	6	·	3	4	3	4	3	2	3
città	6	·	6	5	4	5	2	·	5	·	2	2	5	·	3	3
insediamento	3	7	·	6	2	1	4	2	5	·	·	·	·	2	4	·
villaggio	4	5	6	·	2	3	2	4	5	2	1	·	5	·	2	3
paesaggio	4	5	4	4	·	4	4	5	1	·	1	3	5	·	4	·
regione	3	4	4	3	5	·	4	6	3	3	·	·	5	3	3	·
terra	5	4	·	2	2	3	·	2	2	2	3	2	4	4	5	3
suolo	4	5	3	3	·	5	5	·	2	4	·	5	·	2	3	4
abitazione	4	4	3	4	·	3	3	4	·	·	·	3	·	·	3	·
ambiente	4	6	3	·	6	5	3	6	2	·	6	4	5	4	6	4
popolazione	5	7	5	3	·	4	2	4	4	5	·	3	6	5	6	3
clima	·	·	2	2	3	3	2	5	4	2	2	·	3	1	4	·
migrazione	4	5	3	·	·	1	1	2	·	2	5	·	·	·	3	·
risorse	4	3	·	·	3	·	3	·	1	3	3	2	3	·	2	4
ecumene	·	·	4	·	·	2	2	·	·	·	·	·	·	3	·	·
acqua	·	·	3	2	·	2	3	6	·	5	1	5	·	3	3	·



Regione

Abitazione, Acqua, Ambiente, Città, Clima, Ecumene, Insediamento, Migrazione, Paesaggio, Popolazione, Regione, Risorse, Suolo, Terra, Territorio, Villaggio

1. *Terra, acqua e ambiente umanizzato.*

Mater Tellus, cantava Lucrezio: terra dispensatrice di ogni sorta di messe, ventre da cui sortisce ogni frutto. Ed è un concetto che ricorre in ogni cultura quali che siano gli orizzonti geografici, religiosi, sociali: è un concetto equivoco ed ambiguo tanti sono i significati che ad esso si possono attribuire. La ✦terra✦ è qualcosa comunque di diverso dallo spazio, anche se ne è parte: qualcosa di concreto, di tangibile, che geologi e geografi, podologi e urbanisti possono definire in senso diverso: con strumenti e sistemi d'indagine funzionali alle singole griglie disciplinari. Ma la terra per tutti è qualcosa relazionata all'uomo: questo singolare animale, questa specie diversa, che afferma la propria diversità proprio per il rapporto particolare che istituisce con l'habitat. Vi sono infinite specie animali che popolano la terra o l'✦acqua✦ – che è l'altra faccia non meno importante di questa realtà fisica proprio per il concetto di vita che ad essa viene comunemente riferito – che si sono trasformate nel fluire delle ere in cui è scandita la storia del pianeta, ma che non sono mai state capaci di trasformare l'✦ambiente✦ in cui erano immerse. Tutte le specie animali, vegetali, comunque viventi, sono state condizionate da questo ambiente: tanto che animali acquatici sono divenuti anfibi e questi a loro volta specie di terra e talora di cielo. Un'evoluzione dunque determinata dall'ambiente e dagli sconvolgimenti che questo ha subito. L'unico animale che fin dalla sua apparizione ha affermato un rapporto diverso con l'ambiente è stato l'uomo: la sua diversità si è esemplificata proprio su questo fronte. L'uomo non si è fatto vincere, ha vinto: a volte verrebbe di dire – considerata l'abrasione del sistema ecologico nel nostro pianeta – che ha voluto stravincere. Ma questo rapporto tra uomo e terra, tra ambiente e sistema sociale, tra insediamenti e società definisce in definitiva una svolta essenziale nella storia del pianeta e segna l'*incipit* della storia dell'uomo. Quale storia? Qui ha principio una spirale che può addentrarsi fino alla protostoria, e ancora oltre: ma è e rimane essenziale la centralità di questo rapporto. Interpretazioni deterministiche hanno indotto, soprattutto sul finire dell'Ottocento, a calcare la mano sulla funzione che in questa storia ha assunto l'ambiente.

Lo stesso diverso sviluppo delle innumeri civiltà in cui è costellata e circoscrivibile la storia umana sarebbe funzione dei caratteri di questi stessi ambienti. E come non considerare generalmente valida una simile ipotesi? Certo che le aree geografiche strette dal gelo o dal deserto sono apparse sulla scena della storia con stentata rilevanza. Ha trionfato in tutti i continenti la civiltà del sole (ancor prima che del fuoco): la ✦terra✦ dunque ha questo altro termine da cui sarebbe poco giudizioso prescindere. La terra senza luce, serrata nei ghiacci, è

una madre matrigna, che non genera, dunque non è una terra. È infatti possibile circoscrivere un'area geografica vastissima, dall'Asia al Mediterraneo fino all'America centrale che è la terra del sole: non sarà certo un caso che lungo questa fascia che attraversa i continenti siano sorte e abbiano prosperato le prime e piú antiche civiltà umane. Queste definiscono un ✦territorio✦, che valica gli oceani, ma non ancora una cultura: la determinazione di uno spazio geografico non tiene ancora conto delle attitudini diverse con cui l'uomo ha affrontato l'✦ambiente✦, il ✦clima✦, lo ✦spazio✦, il ✦suolo✦ di cui era parte. E diverse sono state le risposte a seconda delle razze e delle culture che si sono venute formando. Il trattamento del suolo, come ben sanno gli studiosi di questo settore, è una pagina aperta, anche se non di facile lettura, della complessità di relazioni che si instaurano «localmente» tra tecniche, strutture sociali, conoscenza della natura, miti, vari tipi di ✦popolazione✦. Se cosí non fosse – e qui il determinismo geografico mostra la sua labilità – a pari condizioni geografiche e climatiche si avrebbero stesso sviluppo sociale, identica condizione economica, analogo sviluppo demografico. Tutto sta a dimostrare che non c'è possibilità realistica di portare seriamente a conclusione una simile ipotesi. Sono molti i luoghi, i suoli, gli ambienti, gli spazi che hanno caratteri simili (nella complessità della definizione fisica), ma non simili o non omologabili sono le civiltà che esse hanno generato. La California ha clima e condizioni generali ambientali che non sono molto diverse da quelle che si riscontrano sulle coste mediterranee: eppure quale abisso separa la storia dell'uomo in questi diversi emisferi. Gli esempi potrebbero essere infiniti: ma la conclusione sarebbe sempre identica.

2. *Uniformità ambientali e sviluppo storico.*

C'è comunque da aggiungere che quanto piú ottimali sono le condizioni di vita tanto piú complesse sono le risposte che l'uomo ha dato a questo rapporto. Là dove c'è sole e la ✦terra✦ è generosa e le estati sono lunghe e gli inverni sono brevi, l'uomo ha avuto modo di articolare la sua risposta e sono fiorite civiltà tra loro assai diverse. Là dove il sole è solo un astro lontano e gli inverni sono lunghissimi e il ghiaccio domina la vita, le risposte che l'uomo ha offerto nella lunghissima durata sono, pur nella loro diversità, terribilmente simili. Cosí come la vita nel deserto è sempre stata analoga a se stessa. In questi ambienti i margini di operatività dell'uomo sono ridotti alla sopravvivenza: e anch'essa è una forma di cultura, forse la piú difficile da elaborare, proprio perché il complesso delle ✦risorse✦ è ridotto al minimo vitale. In una mappa planetaria dei vari tipi di ✦insediamento✦ umano – forse ancora da costruire nella sua interezza – questo risulterebbe chiaramente. Perché l'uomo è un animale sociale e si è mosso proprio come gli animali (o alcune specie di essi) a branchi o a gruppi. Dapprima ha vagato nella foresta, perché essa consentiva una sopravvivenza piú facile per l'apparente abbondanza di risorse, anche se piena di insidie; poi ha dovuto difendersi da questo ✦ambiente✦ (dal gelo della notte, dagli attacchi delle altre specie che la popolavano) e ha ritenuto necessario costruire un recinto. La

scelta del recinto era certamente determinata da questioni di funzionale difesa: chi ritiene che siano stati dominanti motivi religiosi, mitici e magici dimentica che la sopravvivenza è l'istinto primo di ogni specie animale e dunque anche dell'uomo. Le altre ragioni, che certo sono esistite – perché appunto l'uomo è quella particolare specie animale di cui si discorre –, sono sopraggiunte quando il recinto, la tana, il villaggio era sicuro: tutta la storia dell'uomo (della sua difesa) lo mostra anche in età moderna.

3. *Il recinto, il villaggio, la fortezza: «Homo homini lupus».*

Una fortezza del IV secolo a. C. o del XVI secolo sorge su di un luogo ben difendibile, ove l'attacco può essere respinto, dal luogo stesso ancor prima che dalle opere di fortificazione: naturalmente la forma della fortezza può esser dettata da ragioni culturali complesse.

Le fortezze progettate da Michelangelo per Firenze hanno dato luogo a una ricca letteratura e lettura in chiave propriamente figurativa: ma certamente esse sono poste tutte sulle colline della città. Cioè assolvono prioritariamente alla funzione della difesa. Perché nel XVI secolo, come prima e poi, l'uomo si è dovuto difendere dagli attacchi di altri uomini piú corrivi, che volevano conquistare il suo spazio vitale. La storia dell'uomo è sempre stata una storia di sopraffazione, dell'uno sull'altro: e sempre il ✦territorio✦, la ✦città✦, il principato, lo Stato sono stati la posta in gioco di questa contesa. L'organizzazione umana si è sempre piú perfezionata, e l'accampamento è divenuto ✦villaggio✦, il villaggio città, la città Stato ma la contesa è rimasta sempre la stessa: strappare all'altro una parte di questi stati, città o villaggi. Il recinto dunque è la cellula prima di un ✦insediamento✦ di difesa che può oggi coincidere con la contrapposizione delle grandi potenze nel mondo. Dunque il territorio assume una sua dimensione politica. Ma va spesso anche oltre. Non è infatti raro che costituisca un centro di riferimento nei confronti di uno spazio che diviene non poche volte un vero e proprio ✦ecumene✦, una dimensione quindi astratta ma totalizzante. Oggi – ovviamente – non si combatte piú per conquistare la ✦terra✦, ma per decine di secoli la contesa verteva proprio sul possesso della terra e delle sue ✦risorse✦. Nel mondo contemporaneo, almeno a partire dall'Ottocento, in modo piú vistoso, non sono piú i territori ad esser la preda piú ambita, ma le risorse in essi contenute. La storia del colonialismo esalta in maniera esemplare questo ribaltamento di ruoli fra territorio e risorse: vale a dire il territorio non è niente o quasi, le risorse tutto. Questo per il vero è contesa altrettanto riscontrabile nel mondo antico: si pensi al sale o al rame.

4. *Dalla lotta per la terra al conflitto per le risorse.*

Il ✦territorio✦ non è solo uno spazio geografico con alcune caratteristiche (✦clima✦, situazione geologica, ecc.) ma un contenitore di «frutti» che possono

esser piú o meno preziosi. La geografia delle ✦risorse✦ consente ancora di guardare a questi ambienti in modo diverso: il sale, la seta, le spezie, ecc. sono tutti percorsi, itinerari che formano un'avviluppata maglia di «desideri» che l'uomo ha inseguito nella sua storia. La strada dell'oro della non poi tanto mitica California è quella piú popolare: ma ci sono tante altre strade dell'oro che stravolgono tutte le indagini e le ottiche disciplinari di tipo descrittivo. Il territorio in definitiva non è uno spazio neutro, ma una sorta di campo magnetico che ha maggior capacità di attrazione a seconda delle risorse, della loro qualità e quantità, che si trovano nell'area considerata.

Dove le risorse erano maggiori, le condizioni geografiche erano piú favorevoli, l'uomo ha costruito i suoi recinti piú importanti: quelli che sono divenuti col tempo il ✦villaggio✦ e poi la ✦città✦. Le leggende del mondo antico che discorrono della fondazione sono sempre condite da una descrizione ecologica, da un'indagine geografica: molte città nascono in un luogo ben riparato, ovverosia ben difendibile; che esso sia sul mare o alla foce di un fiume o alla confluenza di due corsi d'acqua è pure una condizione ricorrente. Dall'✦acqua✦ – dal mare, dal fiume – viene la vita e per quella via si può anche sfuggire alla morte qualora essa sopravvenga per ragioni che possono essere naturali (il terremoto, le epidemie, ecc.) o per l'attacco del nemico. Ogni ✦insediamento✦ ha una sua uscita di sicurezza: non c'è caverna che non abbia un'entrata e un'uscita, non c'è città che non abbia almeno due porte. La forma piú complessa tra tutti i possibili insediamenti umani è senza alcun dubbio la città cosí come la conosciamo nelle sue diverse articolazioni: Roberto Lopez, per troncare un'annosa discussione sulla possibile definizione della città, in una conferenza degli anni '40 concluse la discussione in modo forse paradossale, ma pur significativo: «Una città è una città». A definirla concorrono molti elementi: in primo luogo il sito (sia quello definito dalle mura o dal recinto a cui prima si faceva astorico riferimento), la scala, che è scala geografica e territoriale (le relazioni con l'esterno, vale a dire – per antitesi – la campagna), in cui essa è inserita; il sito a sua volta è parte scomponibile in tante parti (caratteristiche naturali, caratteristiche artificiali, vale a dire costruite dall'uomo contribuendo cosí a modificare la stessa natura). Poi vi sono gli elementi sociali che intervengono a qualificare la città: vale a dire il governo, la forma di organizzazione statuale e giuridica che si è data, il sistema di forze sociali che in essa agiscono, ecc.

5. *La città come atto di separazione dalla natura.*

Questo organismo complesso, forse il piú complesso che la civiltà umana sia riuscita ad elaborare, è stato sempre in crisi: la ✦città✦ è essa stessa *crisi* perché infatti nasce da un atto di estraneazione e separazione dall'ambiente circostante, da una volontà all'isolamento e spesso da un'aspirazione a una condizione di privilegio rispetto a chi è «fuori» da questo recinto. Infatti tra città e campagna si è sempre realizzata una conflittualità piú o meno clamorosa ma sempre latente. Nello stesso momento in cui delimita il suo territorio con l'aratro, Ro-

molo compie un atto dall'inequivocabile significato: intende distinguersi, affermare una sua diversità. La storia di ogni città è la storia di tante diversità quante sono le città sorte in ogni angolo della Terra.

Certo, rimane pur sempre l'interrogativo – cruciale – dei meccanismi per cui in alcune aree geografiche – in quelle che s'individuano come regioni – le relazioni tra gli uomini con il ✦territorio✦, con l'✦ambiente✦, il ✦suolo✦ e le ✦risorse✦ aumentano di densità e di intensità. La ✦regione✦ si forma quando la rete intrecciata di una molteplicità di variabili e componenti acquista solidità, compattezza, grande capacità di inerzia nel tempo. Una tale stabilità complessiva fa di questo concetto di regione uno dei punti principali nella formazione di una coscienza territoriale e di una coscienza storica. Occorre dunque chiedersi perché alcune aree geografiche sono state cosí ricche di città ed altre assai meno; per quali ragioni talune comunità hanno sentito con maggior acutezza il bisogno di creare un sistema urbano rispetto ad altre. Si pensi solo alla sperequazione propriamente quantitativa, prima ancora che qualitativa, che si pone tra il Mezzogiorno d'Italia e la Padania, tra la Sardegna e la Toscana. Sono alcune delle risposte rimaste inevase che la ricerca ancor oggi si pone fornendo soluzioni talora dotte, sofisticate, ma pur sempre parziali. Secondo un'interpretazione di tipo neoromantico sarebbe stata la libera associazione del comune a far prosperare in Padania o in Toscana tante città; al contrario la repressione precoce delle monarchie normanne-sveve avrebbe spento al loro nascere le volontà autonomistiche dei municipi meridionali. Secondo un'interpretazione piú propriamente geografica e ambientale la vasta pianura padana (o quella nordica delle Fiandre) era assai piú propizia e ricca delle aspre dorsali dell'Appennino meridionale, dove le risorse sono scarse e la sopravvivenza difficile. Ma se questo è vero – ed è vero – come si spiega che nel mondo antico le forme urbane piú evolute erano proprio localizzate in quel Mezzogiorno – da Cuma a Siracusa – dalle risicate pianure? È evidente che cambiano i termini di riferimento a mano a mano che la storia pone sulla scena del destino dell'uomo circostanze, fatti, accadimenti che non si possono ridurre a un'unica interpretazione onnicomprensiva. Ciò non toglie che esistano situazioni urbane aventi caratteri analoghi: Napoli, Palermo, Barcellona, Marsiglia, Tunisi, Algeri, Genova, se un giorno si giungesse a una storia comparata, presentano nel loro complessivo sviluppo caratteri di analogia impressionante. Esse, alla fin dei conti, sono figlie di una stessa civiltà che è quella mediterranea: siamo ancora nell'ambito delle generalizzazioni. Comunque esse rappresentano un modello del tutto diverso da quello di Milano, Vienna o Praga.

Nella letteratura sull'argomento è ricorrente l'analogia Venezia-Amsterdam: città sul mare entrambe, che dal mare hanno tratto ogni loro fortuna, governate da una oligarchia di mercanti che ne avevano forgiato il singolare destino. Da tutte queste diverse ipotesi – e quelle ricordate non sono che alcune e non certo esemplificative dello spettro delle infinite variabili in campo – risulta evidente che la ✦città✦ assume una sua concretezza sempre in relazione a qualcosa di piú vasto di cui è parte. Il castello è parte di un feudo, il piccolo comune medievale è parte di una campagna che gli è soggetta, Venezia è parte di un arcipelago di

isole che sono prima la laguna soltanto, poi le coste istriane e dalmate, infine tutto il bacino del Mediterraneo orientale fino a Candia, Rodi, ecc.: la scala della città trascende le sue mura. Vi sono sistemi d'indagini che cercano di valutare il rapporto della città con le sue diverse aree d'influenza e di dominio: e sono relazioni politiche, economiche, diplomatiche, giuridiche, ecc.

Su questa via per il vero la storia della città coincide con la storia nelle sue diverse articolazioni: da Giovanni Villani a Carlo Cattaneo.

6. *Il modello urbano e il sistema degli insediamenti.*

La città in questo caso non è che un perno – piú o meno rilevante – in un sistema di relazioni molto piú complesso e articolato. Che può superare i continenti, che può estendere le proprie braccia ovunque: si pensi alla Londra dell'Ottocento che, dal suo porto, dirama i fili attraverso i mari, con le sue navi, le sue società d'assicurazioni, i suoi mercati. Londra è quella segnata da *squares* e *crescents* o è quella che s'inoltra nelle Indie e in Africa con i suoi bracci invisibili? Londra è entrambe queste realtà storiche, ma ciascuna di essa è parte di diverse articolazioni disciplinari. L'irrisolutezza dello studio della città nasce proprio da questo problema. La città ha un suo porto: ora, se ne può studiare l'evoluzione in senso propriamente topografico-architettonico, o si può valutare la funzione di questo porto in relazione alla vita della città o in funzione ancora delle relazioni che questo porto consente d'istituire con il resto del mondo. Sono tutti aspetti altrettanto legittimi (e non sono che alcuni) che contribuiscono a rendere la storia della città un enorme groviglio di problemi.

La casistica di questi problemi consente di definire un quadro generale che la geografia urbana soprattutto si è industriata a qualificare. Ma tra storia e geografia, tra realtà sociale e dimensione fisica le relazioni – quantunque siano vecchie nel campo della ricerca di almeno un secolo – sono state e restano assai problematiche: ogni prospettiva disciplinare ha tentato di prevaricare l'altra. Le discipline che a vario titolo si occupano degli ✦insediamenti✦ e della ✦città✦ nella loro formulazione istituzionale fanno acqua da tutte le parti: anche se proprio nell'ultimo trentennio, sul versante della cultura anglosassone come di quella latina (franco-italiana) soprattutto, le cose si sono mosse con una sollecitudine nuova e con prospettive ancora sfocate ma senza dubbio piú articolate e piú consapevoli dell'entità delle forze in campo. Se infatti si scorre un immaginario catalogo delle possibili letture della città, si scorgono alcune costanti che hanno anchilosato per secoli la lettura della città.

7. *La città ideale e la città reale.*

Nella trattatistica del Rinascimento la città è un organismo regolare, con una sua forma, assai spesso dedotta letteralmente dai testi di Vitruvio: tutto congiura a che la città abbia un recinto e una pianta regolare, che oltre alle ✦abi-

tazioni◆ dei suoi cittadini abbia una piazza, un palazzo del signore, una cattedrale, ecc., delle mura di foggia diversa ma sempre ritagliate secondo una figura geometrica. La città è la piú alta manifestazione della geometria e della prospettiva: quella «irregolare», reale, spesso di fondazione medievale, è la non-città. Questi criteri di lettura permangono fino alla soglia dell'Ottocento. In definitiva la filosofia di questa interpretazione verte sul principio che la città è un artificio costruito dall'uomo, in quanto tale deve rispondere alle regole della forma, che sono appunto quelle della geometria e della prospettiva. A rigore di logica una città del genere è solo un'utopia metastorica, ché tale è rimasta nei trattati rinascimentali: ma vi sono taluni casi – rari – in cui tale disegno-utopia si è accostato al reale. Sono gli atti d'autorità di un signore che hanno determinato che una simile ambizione si realizzasse e la rendesse plausibile: il caso piú celebre, forse, resta Pienza. Lí la forma dell'architettura è la forma della città, l'una – come in uno specchio – si riflette nell'altra. Ma non è che un'utopia di pietra scappata dalle pagine di un trattato. Firenze – nonostante Alberti, Brunelleschi e Donatello – è una città d'impianto medievale che resiste a qualunque tentativo di regolarizzazione: almeno fino a quando non ebbe la ventura di divenire capitale d'Italia e dovette subire un piano «organico» di sventramenti, dettati da un disegno «astratto» (accademico) secondo appunto il deperito modello rinascimentale. Questo esempio consente d'inserire una variabile fondamentale nella progettazione delle città: esiste infatti sempre una tensione tra l'aspirazione a una forma regolare, geometrica, comunque riferibile a modelli euclidei, e la prassi dello sviluppo e della crescita urbana.

8. *Norma e deroga.*

La prima risponde a un disegno formale, a una volontà di costruire un sistema che risponda a una volontà di perfezione; la seconda piú concretamente – ed è poi la vera storia della ◆città◆ come essa fisicamente si configura nei suoi quartieri, piazze, ◆abitazioni◆, castelli e cattedrali – si misura con problemi che solo subalternamente sono formali, ma che si chiamano condizioni del sito, costi del ◆suolo◆ e dei manufatti, articolazione sociale della ◆popolazione◆, spessore demografico, ecc., tutti fattori che agiscono sull'organizzazione degli spazi. Da tutte queste variabili in campo il disegno, il progetto, assume una sua rilevanza seconda: infatti ogni disegno urbano viene modificato in funzione di queste variabili e certamente in taluni casi è proprio il disegno capace di esercitare un'egemonia. È il caso di Michelangelo che «squadra» secondo un proprio disegno la collina ove sorge il Campidoglio per costruire i suoi palazzi Capitolino e Conservatore, è il caso di Bernini che sventra il quartiere medievale che s'addossa all'antica basilica per creare una piazza che abbraccia tutto l'◆ecumene◆ cristiano. È il caso di Parigi ridisegnata dal barone Haussmann. Dunque la storia della città è parte della storia dell'◆insediamento◆, cosí che ogni muro, orto o parco, fiume o porto della città è a sua volta funzione del sito e della storia, della cultura figurativa (dell'architettura in particolare) che in quel certo momento governa la mano dell'architetto e del suo signore. È possibile una storia che valuti tutte queste possibili variabili, lungo un registro cosí complesso e che sia capace di abbracciarle tutte sincronicamente e/o diacronicamente? Sono ancora interrogativi a cui ogni storico della città ha tentato di fornire la sua risposta: giacché c'è una geografia urbana che privilegia il sito e poi una urbanistica che privilegia le architetture. Ma cosí facendo si ricade in quella frantumazione che la ricerca piú avanzata, quella che piú interrogativi s'è posta, quanto meno cerca di risolvere. E le risposte – è inutile dirlo – sono diverse: nel mondo anglosassone è prevalsa a partire dagli anni '20 (la scuola di Chicago) un'interpretazione prevalentemente sociologica: classi sociali, élite, popolo, sottoproletariato, ecc. Una casistica ricchissima che ha dato ingenti frutti al di qua e al di là dell'oceano, che ha svelato ai piú la complessità del sociale: il fenomeno della delinquenza organizzata (il boss) degli anni del proibizionismo è un caso classico, ma poi si è passati a studiare con strumenti ed indagini, piú o meno aggiustate ai singoli casi, le condizioni dello sviluppo e quelle delle società arretrate. Anche qui ancora termini che diventano geografici: il Nord dell'Irlanda diventa il Sud del Mezzogiorno: si ritorna alla città e alla campagna, all'industrializzazione e all'agricoltura, o allo sviluppo di tipo arcaico-pastorale delle aree marginali (la Barbagia della Sardegna): si ritorna alla politica della ◆terra◆ e delle ◆risorse◆. Ogni continente è chiazzato da questi fenomeni sociali che sono allo stesso tempo risultanti di condizioni geografiche e storiche.

9. *Storia sociale e storia urbana.*

Sulla scia di questi pochi esempi si potrebbe intessere una lunga storia – ancora tutta da scrivere – di come lo sviluppo sociale sia parte della storia dell'◆insediamento◆. Ma se questa è una parte della nostra storia, di che cosa si occuperanno le scienze sociali in senso proprio? La *urban history*, con i suoi organi internazionali, convegni e riviste, da che cosa differisce dalla sociologia in senso proprio? Perché allora da oltre un secolo si parla, si scrive – e con quali risultati rilevanti è inutile sottolinearlo – di sociologia urbana?

Infatti la domanda non è retorica: si è verificato il classico caso su accennato, quello che potrebbe definirsi un'invasione di campo. Perché il ◆territorio◆, la ◆città◆, la ◆regione◆, l'◆ambiente◆ appaiono – in questa prospettiva – sempre piú uno sfondo appannato. Il problema che la storia urbana o la *histoire urbaine* di estrazione italiana e francese si sono poste cerca di ritagliare uno spazio disciplinare in cui questo sfondo non sia piú tale.

Certo c'è il rischio di pestarsi i piedi con la geografia urbana, o geografia semplicemente, e con quella che si potrebbe dire la storia dell'urbanistica in senso proprio. Ma la storia urbana ha tentato proprio negli ultimi decenni di definire un suo metodo: e bisogna dire che i risultati piú convincenti vengono da quelle ricerche che maggior profitto hanno tratto dalla storia in senso stretto. Quelle in definitiva che hanno allentato i rapporti col determinismo geografico a cui prima si faceva non occasionale riferimento. Perché la storia, quella isti-

tuzionale del potere, dell'economia, dell'organizzazione amministrativa e giuridica, ecc. è stata fondamentale ai fini metodologici di queste nuove prospettive: perché lo spazio è sempre stato uno spazio politico, economico, giuridico. I sistemi di controllo, di crescita, di sviluppo di una comunità che si muove in uno spazio sono la fonte prima per intendere le ragioni che presiedono alla sua organizzazione. E qui si vede chiaramente come il concetto di terra o quello ancor piú vago di territorio perde spessore: non è sufficiente a definire i caratteri complessi dell'organizzazione dello spazio. Il ✦territorio✦ è ancora un piano indistinto, lo spazio è quello costruito dall'uomo, riconosciuto dall'opera dell'uomo, definito dalla sua invenzione. Potrà dominare la natura – come nella campagna – invece che l'artificio – come nella città – ma resta sempre un recinto che è stato lambito dall'operosità umana.

10. *Il paesaggio e la sua rappresentazione.*

Il ✦paesaggio✦ è il concetto che meglio di ogni altro vede congiunto il carattere complesso di questa realtà: ne fanno parte la terra, lo spazio e l'interpretazione che di esso l'uomo ha fornito. La laguna di Venezia è un organismo naturale? Niente affatto, anche se può apparire tale e se è caratterizzato dalla rilevanza di fenomeni naturali (le maree, ecc.). Il paesaggio è il concetto di mediazione che consente di congiungere il naturale e l'artificiale. Su questo tema si sono misurati da sempre quanti hanno voluto rappresentare l'✦ambiente✦ in cui si vive: dai pittori ai fotografi, ai satelliti che riprendono il pianeta da migliaia e migliaia di chilometri. E allora, che cos'è quest'aspirazione a circoscrivere, a disegnare se non la volontà di dominare, nel senso di conoscere e comprendere tutto quanto ci è intorno? Uno dei problemi fondamentali rimane quello della scala di lettura: dai disegni «ecologici» e naturalistici di Leonardo o di Dürer a quelli impassibili del satellite c'è sempre la medesima aspirazione. Ogni città si è rappresentata attraverso gli occhi di chi l'ha conosciuta, ogni campagna è stata descritta da chi la possedeva, la coltivava o semplicemente la desiderava. La cartografia è la scienza di questa conoscenza: dapprima empirica, poi vera e propria disciplina militare (la topografia), infine interpretazione artistica. Sono tutte facce di una medesima aspirazione: appunto conoscere. L'interscambio tra queste diverse scale bisogna convenire che è difficile lavoro: perché ogni addetto si muove con i propri strumenti, che sono quelli di discipline parziali destinate a servire un determinato padrone. Poussin, che rappresenta la campagna romana, ha ambizioni affatto diverse da quelle del generale napoleonico che conquista Roma: ma entrambi – per fini diversi – vogliono conoscere. Il magistrato delle acque che esegue i rilievi di Venezia e della laguna persegue fini del tutto diversi da quelli di Canaletto: ma entrambi guardano a Venezia. C'è una letteratura sempre piú vasta di queste testimonianze che consentono anche di svelare il meccanismo della mentalità con cui si guarda al reale. Le rappresentazioni medievali (manoscritti, codici miniati, affreschi, pitture, ecc.) di una città spesso e volentieri sono dominate dalle mura, dal palazzo del

signore, dalla cattedrale: nella rappresentazione moderna (a partire almeno dal XVII secolo) esse sono parte di un organismo ben piú articolato in senso paesistico, topografico, urbanistico e persino sociale. La gente, il popolo, chi è parte di questa comunità, con i suoi riti, costumi, feste, ecc. si riappropria di questi spazi anche nelle rappresentazioni. Il sociale ritorna ad essere protagonista della storia delle cose; nella loro fisicità architettonica e naturale.

11. *Le frontiere della storia urbana e i suoi labili confini.*

La storia urbana deve tentare questa difficile mediazione tra storia materiale e storia sociale: è l'obiettivo piú ambizioso che essa persegue. Con esiti che si possono definire interessanti perché scavalca vecchie barriere, induce a un'analisi metadisciplinare ove il tentativo di scantonare è sempre presente ma è in sostanza una via obbligata per non ricalcare i vecchi modelli del determinismo geografico o della sociologia nelle sue numerose interne articolazioni; uno scantonare che consente di ricorrere continuamente ad altre discipline, come la statistica, l'economia o la demografia. Quanto sia importante conoscere le fluttuazioni della popolazione per capire perché cresce una città, è cosa addirittura ovvia. Ma i flussi di crescita o diminuzione della popolazione non sono solo il frutto del rapporto natalità/mortalità – e di tutti i problemi connessi che vanno dalla alimentazione al sistema sanitario –; gli uomini si muovono nello spazio. La ✦migrazione✦ è fenomeno antico e muove spesso letteralmente degli spazi economici, culturali, politici e sociali da un territorio all'altro (e basterà citare il caso della Magna Grecia per intenderne la dimensione), fa incontrare e scontrare veri e propri universi spaziali e mentali. E oggi l'uomo emigra piú che mai. Ma occorre anche essere cauti: se una città, come Palermo per fare un esempio celebre, per alcuni secoli non solo non cresce ma si spopola, serve piú la demografia per capire quali siano le ragioni che intervengono a modificare l'assetto urbano? Certamente no. Ed è importante la demografia per spiegarsi le ragioni della creazione di Versailles o di Schönbrunn? In questi casi servono altre coordinate, altri sistemi di riferimento, altri ambiti disciplinari: come la storia dell'arte, il modificarsi del concetto di spazio, le volontà e i gusti della committenza. Ecco, questo è il difficile della storia urbana: è sapersi muovere in ambiti diversi, tanto diversi che vanno appunto dalla storia dell'arte alla analisi dei movimenti della popolazione, dalla storia sociale a quella economica. È dunque una super disciplina? Tutto congiurerebbe a una soluzione, ingenua, da imperialismo disciplinare: ma cosí non è, sia perché l'età dell'imperialismo è al tramonto (lungo, doloroso, tramonto), sia perché nel campo della conoscenza non ha senso alcuno prefigurarsi queste prospettive di tipo egemonico.

Il problema piú importante è quello di ritagliarsi un ambito: coltivarlo nella sua specificità e avere abbastanza senso dei propri limiti per servirsi con umiltà di quello che tutte queste singole discipline vanno elaborando. Con una prospettiva certo, con un punto di vista che deve esser relazionato alla scala dell'intervento: questo parametro ancora una volta ricorre. Perché non c'è spazio, ✦am-

biente◆, ◆territorio◆, ◆regione◆, ◆insediamento◆ o ◆città◆ che non sia relazionato a una scala che non è solo fisica ma anche sociale, vale a dire storica. Sono tutte frontiere appena intraviste: a volte pesantemente inflazionate da una letteratura iper-specialistica che per guardare troppo a fondo nelle cose rischia di non vedere la ragione delle cose su cui indaga. Questo dilemma alla fin dei conti è un dilemma di tutta la ricerca storica contemporanea ed è una fortuna che – una volta tanto – partendo da un concetto o da concetti assai particolari si sia giunti nella grande problematica della piú generale coscienza storica del nostro tempo. È un buon segno alla fin dei conti che un complesso pluridisciplinare come quello considerato qui confluisca o tenda a confluire nel grande alveo della conoscenza: dove non vi sono barriere, confini, contorni ma soltanto l'aspirazione a conoscere. Si può aggiungere che la scala e la prospettiva da cui si guarda a questi spazi potrà esser troppo alto o troppo basso: il problema è di scegliere sempre l'altezza e il punto d'osservazione giusti per vedere quel che s'intende conoscere. Ma per capire questo non ci sono metri, né metodi, né vademecum: industriarsi, come piccoli chimici, con le provette, non serve; d'altra parte, se cosí fosse varrebbe la pena imbattersi per queste vie, nutrire quella passione che è la conoscenza del mondo in cui viviamo? [C. DE S.].

Assunto, R.
1973 *Il paesaggio e l'estetica*, Giannini, Napoli.

Benevolo, L.
1964 *Storia dell'architettura moderna*, Laterza, Bari.
1968 *Storia dell'architettura del Rinascimento*, Laterza, Bari.

Briggs, A.
1963 *Victorian Cities*, Transatlantic Arts, Hollywood Fla.

Caracciolo, A.
1975 (a cura di) *Dalla città preindustriale alla città del capitalismo*, Il Mulino, Bologna.

Christaller, W.
1933 *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Fischer, Jena.

De Seta, C.
1977 *Città, territorio e Mezzogiorno in Italia*, Einaudi, Torino.
1978 *Sulla presunta città barocca*, in C. De Seta e A. Blunt, *Architettura e città barocca*, Guida, Napoli, pp. 49-84.
1981 *Napoli*, Laterza, Bari.

Dyos, H. J.
[1966] (a cura di) *The Study of Urban History: the Proceedings of an International Round-Table Conference of the Urban History Group at Gilbert Murray Hall, University of Leicester on 23-26 September 1966*, Arnold, London 1968.

Ennen, E.
1972 *Die europäische Stadt des Mittelalters*, Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen (trad. it. Laterza, Bari 1975).

Febvre, L.
1922 *La terre et l'évolution humaine. Introduction géographique à l'histoire*, Michel, Paris 1949[3] (trad. it. Einaudi, Torino 1980).

Francastel, P.
1969 (a cura di) *L'urbanisme de Paris et l'Europe 1600-1680*, Klincksieck, Paris.

Fustel de Coulanges, N.-D.
1864 *La cité antique, étude sur le culte, le droit, les institutions de la Grèce et de Rome*, Durand, Paris (trad. it. Sansoni, Firenze 1972).

Gourou, P.
1973 *Pour une géographie humaine*, Flammarion, Paris (trad. it. Mursia, Milano 1978).

Greer, S. A.
1965 *The Emerging City; Myth and Reality*, Free Press, Glencoe Ill.

Handlin, O., e Burchard, J. E.
1963 (a cura di) *The Historian and the City*, Harvard University Press, Cambridge Mass.

Laborit, H.
1971 *L'homme et la ville*, Flammarion, Paris (trad. it. Mondadori, Milano 1973).

Livi Bacci, M.
1977 *La trasformazione demografica delle società europee*, Loescher, Torino.

Martinelli, R., e Nuti, L.
[1975] (a cura di) *La storiografia urbanistica. Atti del I Convegno internazionale di storia urbanistica. Gli studi di storia urbanistica: confronto di metodologie e risultati. Lucca, 24-28 settembre 1975*, Ciscu, Lucca 1976.

Meadows, D. H., e altri
1972 *The Limits to Growth: a Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*, Universe Books, New York (trad. it. Mondadori, Milano 1972).

Mumford, L.
1961 *The City in History. Its Origins, its Transformations and its Prospects*, Harcourt Brace and World, New York (trad. it. Bompiani, Milano 1977).

Perrot, J.-C.
1975 *Genèse d'une ville moderne, Caen au XVIIIe siècle*, Mouton, Paris - La Haye.

Pirenne, H.
1939 *Les villes et les institutions urbaines*, Alcan, Paris.

Reissman, L.
1964 *The Urban Process*, Free Press, Glencoe Ill.

Rostovzeff, M. I.
1932 *Caravan Cities*, Clarendon Press, Oxford (trad. it. Laterza, Bari 1971[2]).

Sereni, E.
1972 *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Bari.

Sjoberg, G.
1960 *The Preindustrial City. Past and Present*, Free Press, Glencoe Ill.

Slicher van Bath, B. H.
1962 *De agrarische geschiedenis van West-Europa (500-1850)*, Het Spectrum, Utrecht-Antwerpen (trad. it. Einaudi, Torino 1972).

Sorre, M.
1955 *Les migrations des peuples. Essai sur la mobilité géographique*, Flammarion, Paris.

no 1963).

Abitazione

Pur nella sua apparente concretezza, la nozione di abitazione non si lascia circoscrivere facilmente: il luogo in cui si abita è solo la casa oppure anche il villaggio, o il quartiere? Alla domanda «Dove abiti?», le risposte indicheranno il tetto, la sede del nucleo sociale elementare, ovvero lo spazio, costruito o non costruito, in cui si annodano le relazioni costitutive di un gruppo sociale. Queste diverse risposte sono molto significative e testimoniano generalmente del tipo di organizzazione sociale e del grado d'integrazione dell'individuo nella società, della sua casa in un complesso comunitario. Evidentemente, in città, i nomi delle strade, i numeri civici facilitano l'indicazione precisa di un domicilio, ma anche in questo caso le risposte sono complesse e non dipendono affatto dal grado di sedentarietà. Un piccolo commerciante, un artigiano, che escono raramente di casa, insieme abitazione e luogo di lavoro, si riconosceranno volentieri come abitanti di un quartiere, spazio in cui svolgono le loro attività e alla cui vita partecipano attivamente. Un impiegato, raramente in casa se non nelle ore di riposo, si definirà piuttosto attraverso il suo domicilio personale, dove si rifugia dopo un lavoro alienante. A volte si vive poco nella propria casa che non sempre, anzi di rado, è il luogo privilegiato delle relazioni sociali. Forse il solo elemento comune a tutte le abitazioni è che costituiscono un riparo per il sonno, il momento cioè in cui l'uomo, ripiegato su se stesso, ritrova la sua piú profonda identità, ma anche quello in cui è, rispetto agli altri, spersonalizzato e privo di difesa. Ricovero e riparo da un lato, ma anche espressione della personalità, l'abitazione, durante il sonno, sostituisce in qualche modo il suo occupante. Chi non ha mai visto certi disegni di bambini dove la casa assume una fisionomia umana, gli occhi sono le finestre, il naso la porta, la bocca la soglia? La casa è una persona umana e questa personificazione procura una sicurezza fondamentale.

La casa sembra essenziale alla definizione dell'uomo: nei paesi baschi – certo un caso limite – si può portare il nome di una casa piuttosto che quello della propria famiglia; in molte altre regioni, l'abitazione ha assunto il nome dei propri fondatori, e si ereditano nello stesso tempo nome e casa: in effetti, si potrebbe dire, il nome della casa. Essere proprietari di una casa è condizione e segno di autonomia, spesso acquisita, tradizionalmente, con il matrimonio. In malgascio, 'sposarsi' si dice *mitokan-trano* cioè 'isolare la casa'. Possedere una casa è ancora in molte società urbane e industriali il sogno dei piú; e non si tratta di un semplice riflesso borghese, di un modo, per altro discutibile, di investire i propri risparmi, ma di un'aspirazione piú profonda: il desiderio di mettere radici, di esprimere completamente la propria personalità. Malgrado il suo carattere utilitario, il piú evidente a prima vista, l'abitazione si arricchisce di un contenuto sociale o religioso molto antico e duraturo; di qui la complessità dell'analisi di una realtà che è una specie di microcosmo.

La casa è stata oggetto di numerosi studi, soprattutto da parte di storici,

geografi, e antropologi. Conviene tuttavia rilevare il carattere storicamente sorpassato e spazialmente limitato della maggior parte di essi. In particolare, molte delle ricerche geografiche sull'abitazione sono state effettuate piú di trent'anni fa, e al giorno d'oggi questo tema è un po' trascurato, quasi fosse invecchiato: la casa rurale, un tempo cosí varia, si andrebbe uniformando, a causa dell'evoluzione delle tecniche produttive e di costruzione, dell'unificazione culturale del mondo abitato all'insegna del progresso tecnico; e in genere la casa, che evolve piú lentamente rispetto a molte altre realtà, a cominciare dai paesaggi rurali che la circondano, non sarebbe piú un segno ma il ricordo di un significato. Punto di vista molto discutibile: certamente non si è tenuto abbastanza conto delle diverse caratteristiche dell'abitazione, mentre troppa importanza è stata attribuita al cambiamento rispetto ad una continuità che si esprime forse meno nell'arredamento e nei materiali, cioè nelle forme, che non nella struttura stessa dell'abitazione. D'altra parte si è studiato quasi esclusivamente la casa rurale, certo ancor oggi il tipo di abitazione piú frequente, e che presenta le fogge piú varie; ma ciò non basta a spiegare il relativo disinteresse per la casa cittadina. Stranamente, si parla piú della casa contadina che non del villaggio, e della città che non dell'alloggio urbano. Forse perché il contadino è piú indipendente e la sua casa piú significativa della sua personalità e del complesso delle sue attività, mentre il cittadino sarebbe quasi interamente integrato in quell'entità piú vasta e spesso descritta come un essere a sé stante che è la città? È questa un'opinione diffusa, ma assai discutibile. La casa urbana può certo dipendere maggiormente da un contesto generale, determinato unicamente da una minoranza, da agenti politici ed economici; può risentire maggiormente delle costrizioni dello spazio cosí com'è lottizzato, del livello e delle condizioni di vita; chi la occupa l'accetta o la subisce piú che crearla. Ma i rapporti tra l'abitante e il suo alloggio sono, in città, altrettanto ricchi di significati diversi. Del resto, l'opposizione tra casa urbana e casa rurale ha sempre un senso? e comunque di che tipo è questa opposizione? Il problema non può essere eluso.

1. *L'abitazione rurale, prodotto di una società.*

La casa rurale tradizionale colpisce per una notevole omogeneità locale che, senza eliminare ogni fantasia, tende a mimetizzarla. Nella campagna francese, particolarmente ricca di tipi di case, è possibile determinare, in base alle caratteristiche dell'insediamento, dei limiti regionali che altrimenti non sono chiaramente iscritti nel paesaggio. Se talvolta i tipi di abitazione rurale compongono un minuto mosaico, in altri casi l'omogeneità può caratterizzare vastissimi territori: cosí, nella Cina settentrionale si ha un solo tipo di casa contadina, o urbana, e in Giappone le differenze locali sono solo piccole variazioni intorno a una struttura sostanzialmente identica. A maggior ragione, il villaggio presenta una notevole omogeneità architettonica, e anche se non vanno trascurate differenze legate alle condizioni politiche, religiose o sociali, esse non ne alterano l'unità di struttura. È possibile spiegarla in base a determinismi

legati al clima, ai materiali, alle condizioni di vita? Certamente no; si vedrà come il determinismo fisico non sia applicabile all'abitazione. L'omogeneità della costruzione deriva dal fatto che l'abitazione è piuttosto l'espressione di una società che non l'opera di un individuo; o meglio, come vuole Rapoport, essa è la trascrizione diretta e inconscia dei bisogni e dei valori di una cultura sul piano materiale [Rapoport 1969]. Spesso la casa è stata costruita, in tutto o in parte, da chi la occupa, con l'aiuto della comunità; ciascuno dei lavoratori che hanno contribuito alla costruzione è portatore di una tradizione tecnica limitata, definita dalle generazioni precedenti, che non può essere messa in discussione perché non può essere messa a confronto con altre e perché ogni discussione sull'abitazione assumerebbe il significato di una contestazione della comunità stessa. Non c'è alcun bisogno, anche se ciò talvolta accade, che la comunità fissi dei limiti all'azione del costruttore, soprattutto nei villaggi con case agglomerate, soggetti ai condizionamenti della divisione del suolo e delle caratteristiche delle costruzioni adiacenti; l'insediamento sparso è di solito altrettanto omogeneo. Anche se la casa, ad un certo livello di evoluzione tecnica ed economica, diventa essenzialmente opera di artigiani specializzati, questi rimangono comunque depositari delle tradizioni del gruppo (status che può esser loro riconosciuto anche in modo rituale) e vigilano sulla loro conservazione. Ancor oggi è molto difficile fare eseguire da un artigiano di campagna, che non abbia ancora accettato gli stereotipi moderni, qualcosa di diverso da quello che si è sempre fatto sul posto.

Al momento della costruzione di una casa rurale non se ne discute praticamente mai la forma: se ne discute la localizzazione, la posizione rispetto alle altre abitazioni, al sito, alla natura che la circonda. Rapoport cita in proposito un caso esemplare, tratto da uno studio sulla costruzione di abitazioni in Bosnia, nell'epoca musulmana. Un carpentiere, convocato dal proprietario di un giardino di Sarajevo, non si diede la pena di discutere neppure per un istante sul tipo di casa; fu invece attentamente considerata la localizzazione della medesima, con picchetti piantati per approssimazioni successive: il problema era quello di salvaguardare gli alberi di pregio, di non togliere la vista ai vicini, di orientare la casa nel modo migliore rispetto alla luce e al sole. L'integrazione rispetto al sito e all'ambiente sociale, il rispetto dei valori comunemente ammessi sono qualità essenziali dell'abitazione; la loro scelta può essere ritualizzata, come spesso accade in Africa, tramite l'intervento di un astrologo o di uno stregone. Ma questi dati, risultato di un adattamento, possono conservarsi in parte anche al di fuori del loro contesto originario: la casa umbra, che trae origine dai castelli medievali, col suo sviluppo in altezza e la scalinata esterna che conduce agli alloggi, giustificata dalla limitatezza degli spazi, resisterà sostanzialmente immutata fino al XVI secolo, allorché le fattorie isolate si moltiplicheranno nelle regioni pianeggianti. La torre, di origine urbana, si trasformò in colombaia, mentre in uno spazio meno limitato sorsero delle costruzioni secondarie.

L'abitazione resiste a cambiamenti di clima, di materiali, di ambiente sociale. Sia essa precaria, fatta di poco e facilmente distruttibile, oppure ideata

per sfidare il tempo, la casa rurale è costruita indipendentemente dalle preferenze del singolo; segno di una continuità sociale, concepita in società dove il cambiamento, se non sistematicamente negato, è riferito costantemente a tradizioni ancestrali, essa non segue le mode. Se talvolta è datata con qualche incisione sulla pietra, non è certo per stabilire una tappa nello sviluppo, ma la continuità di un'istituzione.

L'abitazione è dunque in primo luogo un fenomeno sociale, nell'accezione piú vasta del termine, e in secondo luogo una realtà tecnica ed economica. Questa distinzione è d'altronde arbitraria: la tradizione rurale non vede il fattore economico come una componente autonoma. Conviene dunque cominciare col descrivere questi significati fondamentali attribuiti all'abitazione.

2. *Dimensioni religiose dell'abitazione.*

L'abitazione non può essere scissa dal sacro, da una certa visione del mondo; questa funzione assume un'importanza variabile a seconda delle concezioni e dell'organizzazione religiosa di ogni società; la presenza di edifici religiosi comunitari sottrae all'abitazione una parte delle sue funzioni; lo sviluppo tecnico ne evidenzia altri impieghi, ma senza mai annullare del tutto questo significato essenziale. La casa – come, su altra scala, il villaggio e la città – può spesso esser analizzata come simbolizzazione dell'universo, e dei suoi rapporti con l'aldilà. Non senza qualche forzatura, talvolta si è cercato di mettere in rapporto le forme elementari delle case con dei tipi di concezione del mondo. L'abitazione quadrata o rettangolare sarebbe legata ad una volontà di orientamento e a forme di religione astrologica presso certi popoli. La casa a pianta circolare, la piú diffusa specialmente in Africa, corrisponderebbe ad un diverso tipo di cosmologia. In realtà, per esempio, la casa malgascia, a pianta rettangolare, risponde a criteri astrologici e si presenta come una «rosa dei destini»: sempre orientata da nord a sud, è priva di aperture nel lato est, ed ogni settore dell'unica stanza corrisponde ad uno dei dodici destini, dal nord-est, angolo degli antenati, fino all'ovest-sud-ovest angolo dei poveri e dei servi. Analogamente, in Giappone e in Cina, nessuna porta può essere orientata verso nord-est e verso sud-ovest; la casa cinese ha sempre la facciata principale rivolta verso sud, e questo tipo di assetto della costruzione è il massimo segno di civiltà, del fatto di esercitare sul mondo «un'azione costante volta a mantenere l'ordine, cioè la continuità» [Pezeu-Massabuau 1969, p. 276]. La casa dogon (Mali) è invece rotonda, cosí come i campi dogon vengono dissodati a spirale, poiché tale fu la creazione del mondo. La capanna di terra dell'Indiano Pawnee è un'immagine dell'universo: il suolo è la pianura, i muri l'orizzonte, il tetto il cielo, il cui zenith è indicato dall'apertura centrale. Il carattere sacro della casa si accentua se essa assume anche la funzione di tempio. È questo il caso soprattutto della dimora cinese, dove la stanza centrale della costruzione principale protegge non solo il capofamiglia, ma anche le immagini degli antenati. Ancora piú spesso la casa è il tempio del fuoco, che forse vi trovò riparo prima ancora degli uomini; la posizione del focolare non è casuale, è certamente dettata da condizioni tecniche – orientamento dei venti dominanti, per esempio – e nei paesi freddi dal problema del riscaldamento; ma ha anche un alto significato simbolico. L'abitazione, cosí come la famiglia, non era forse tradizionalmente chiamata «focolare» o «fuoco»?

Altre tradizioni religiose possono influire sulle modalità di costruzione. È stato possibile stabilire una correlazione tra l'insediamento in dimore scavate nel suolo, come quelle del Shanhsi o del Kansu (Cina del Nord) o le abitazioni trogloditiche d'Europa (tra le altre quelle della Turenna e della Basilicata), e l'intensità dei rapporti religiosi con la madreterra. Viceversa, altre popolazioni rifiuterebbero di abitare, e, a maggior ragione, di dormire sul suolo, regno dei morti. Questo potrebbe spiegare le numerose abitazioni sopraelevate del bacino del Mediterraneo, ma sarebbe un'interpretazione azzardata. Piú certo è il rapporto tra concezioni filosofiche e durata della casa. Per certe popolazioni la casa è costruita per durare, cosí come si spera di vedere continuare la propria discendenza; per altre invece, la casa deve essere provvisoria, cosí come la vita è fugace, e non deve sopravvivere al costruttore. Il concetto di durata può essere riferito ad altre costruzioni: per esempio, nell'altopiano malgascio, alla tomba collettiva, fatta di pietre, che ben piú dell'abitazione determina l'appartenenza al gruppo, non tanto al gruppo di discendenza quanto alla comunità di coloro che saranno seppelliti insieme. La concezione filosofica della vita, piú dei materiali disponibili, può dunque incidere sulla natura delle costruzioni; ma niente di tutto ciò è determinante: la casa, nei suoi molteplici aspetti, può essere solo la risultante di un complesso gioco di fattori.

3. *L'organizzazione sociale delle abitazioni.*

Uscendo dall'ambito religioso, non si può fare a meno di analizzare gli stretti rapporti che intercorrono tra la casa e l'organizzazione sociale. Anche l'abitazione, cosí come il villaggio, esprime il tipo di ordine stabilito tra gli uomini. Casa «individuale» della famiglia nucleare, o casa della famiglia allargata: prima distinzione fondamentale, che ha subito una graduale e tuttora incompleta evoluzione, in direzione del nucleo familiare. Nella maggior parte delle abitazioni africane tradizionali si riunisce tuttora la famiglia allargata, il padre e i figli sposati. Questo non è piú vero oggi in Madagascar, ma spesso si può intuire dalla disposizione delle case, allineate e molto vicine le une alle altre, la traccia di un'antica «casa lunga» della famiglia allargata, caratteristica dell'area maleopolinesiana. I Moi d'Indocina, i Dayak del Borneo, certe tribú della Nuova Guinea, hanno conservato questo tipo di abitazione; nel Borneo si possono vedere costruzioni del genere che dànno alloggio a trecento famiglie e mille persone. Una situazione analoga si riscontrava anche in America tra gli Indiani Irochesi o i Caribi. In Africa uno dei sistemi adottati, che offre il massimo di elasticità, è quello di un insieme di capanne, il cui accrescimento avviene per gemmazione; ogni adulto, o quanto meno ogni donna, dispone di una cel-

lula elementare, adibita essenzialmente a stanza da letto, mentre la cucina si trova quasi sempre all'aperto o in un locale speciale. L'insieme di queste cellule, soprattutto quando si tratta di edifici circolari, può essere riunito e separato dall'esterno da un muro di terra o da un recinto di erbe o paglia intrecciate.

All'interno di questa cinta familiare, altri muri isolano spesso una costruzione dall'altra, creando una zona d'intimità, l'ambiente per le donne, contrapposto alla corte principale, rivolta verso l'entrata, che è il luogo delle relazioni pubbliche, destinato piú specialmente agli uomini. La disposizione degli edifici non è quasi mai casuale; ciascuno di essi si colloca in genere all'interno di uno schema che è la traduzione spaziale dell'ordine sociale. Cosí tra i Lela dell'Alto Volta: la dimora della famiglia allargata, il *kélé*, è costituita da un insieme di capanne cilindriche, disposte in cerchio e strette le une alle altre in modo da formare verso l'esterno un muro continuo di terra secca. Il *gui* (abitazione costituita spesso da parecchie capanne) del capofamiglia è posto sul fondo della corte centrale, di fronte all'entrata; alla sua sinistra sono disposti i *gui* delle mogli, dei fratelli per ordine di anzianità, quindi quelli dei figli, ad eccezione dei fratelli e dei figli primogeniti che sono collocati alla sua destra, in quanto primi eredi del capo per ogni generazione rappresentata. La gerarchia può essere rispettata anche in assenza di una vera recinzione, quando a prima vista il villaggio o le capanne appaiono come un insieme casuale. I Kukuya del Congo vivono in gruppi di capanne unifamiliari di dimensioni ridotte e le loro abitazioni elementari, a pianta rettangolare, ricoperte da un tetto a due spioventi, abbastanza simili alla casa elementare europea o dell'America latina, sono fisicamente indipendenti le une dalle altre. La loro disposizione è comunque vincolata; il capo risiede in una capanna posta in fondo al villaggio, perpendicolarmente al sentiero d'accesso; gli altri uomini costruiscono le loro capanne da una parte e dall'altra del sentiero, delimitando una specie di corte, mentre le donne si dispongono dietro, in capanne perpendicolari a quelle degli uomini: solo la mancanza di un muro di cinta induce a parlare di capanne sparse piuttosto che di un unico insieme e maschera una disposizione molto simile a quella dei Lela.

Piú di rado il nucleo familiare si raggruppa in un'unità piú ristretta. È il caso dei Dyola del Senegal meridionale, dove la famiglia allargata abita in un'immensa casa collettiva, a forma anulare, con al centro un cortile-impluvio, e che, vista dall'esterno, sembra un fortino ripiegato su se stesso. È certo una testimonianza ancora viva di tempi di insicurezza, in una società che non riconosceva autorità superiore a quella della famiglia e dove i conflitti erano endemici. La famiglia, unico nucleo sicuro, vive dunque completamente chiusa in se stessa. Comunque non è possibile parlare di comunismo della famiglia allargata: la vasta abitazione è suddivisa in numerose camere e granai assolutamente autonomi; il raccolto, il granaio e la cucina sono individuali, dato che ogni uomo e ogni donna possiede il proprio. Aspetto esterno ed organizzazione interna si fondono per esprimere quel tratto caratteristico della società dyola che è la dialettica tra solidarietà familiare e individualismo egualitario.

A livello della famiglia allargata, l'autorità del capo è resa evidente piú dalla posizione che dal tipo della sua abitazione. Il caso dei Dagaba, dell'Alto Volta, è tutto sommato poco frequente: nell'ampia casa a pianta rettangolare, che può ospitare fino ad un'ottantina di persone, suddivise in un certo numero di appartamenti disposti parallelamente ciascuno con un'apertura sull'esterno, i personaggi piú eminenti hanno il diritto di costruirsi una stanza al piano superiore, sul tetto a terrazza. Nelle società piú strutturate, l'abitazione dei capi non è diversa da quella degli uomini comuni. Tra i Bamileke del Camerun, ciascuno abita in una costruzione quadrata di terra, ricoperta da un vasto tetto di paglia a quattro spioventi, che assume sovente la forma di un fungo. Le abitazioni sono collocate nel mezzo di coltivazioni recintate; quelle dei capi si distinguono solo per la loro ubicazione: non occupano una posizione elevata, ma piuttosto il fondo di un pendio, dove il suolo è piú fertile. Caratteristica è anche la presenza, lungo il sentiero che conduce all'abitazione, di due luoghi di cerimonia. La casa del capo è adornata di pannelli scolpiti, ma ciò che soprattutto la caratterizza è l'ampiezza della capanna vestibolo, i porticati che circondano il cortile, dove si custodiscono le capre e, nei campi, le numerose capanne delle mogli, dotate ciascuna di un minuscolo appezzamento di terreno. L'importanza politica è segnalata dunque non tanto dallo stile quanto dall'ampiezza e dal numero delle costruzioni: in una regione ad insediamento sparso, il grado di concentrazione degli uomini è segno di potenza. Anche quando la società è maggiormente stratificata, l'abitazione in se stessa non rivela necessariamente la distanza sociale fra gli uomini: tra i Merina dell'altopiano malgascio, una distinzione netta e precisa contrapponeva gli Andriana, dominanti per status rituale e genealogico, agli Hova. Tra gli stessi Andriana, il re, intermediario tra gli uomini e le potenze celesti, era un essere a parte, non sottoposto agli obblighi sociali normali; eppure, niente di piú semplice del suo «palazzo», casa in legno del tutto simile alle altre, fin nei minimi particolari, come nel caso delle lunghe pertiche che prolungavano l'angolo dei due spioventi del tetto sui rispettivi frontoni. Anche in questo caso non erano le caratteristiche intrinseche della casa, ma la sua posizione, alta su luoghi considerati particolarmente sacri, che permetteva di individuarla tra le altre. Tutto sommato il potere si manifesta soprattutto nelle costruzioni secondarie, soprattutto i granai, piú grandi, piú adornati, segni della possibilità di disporre di uomini per il lavoro e di assicurare loro la sopravvivenza nei momenti di calamità.

In altre società le abitazioni non sono tanto indicative di un'organizzazione verticale, dai capifamiglia ai sovrani, quanto piuttosto di una stratificazione orizzontale, per classi d'età. In Nuova Guinea ci sono case collettive per i celibi. È comunque raro che i caratteri dell'insediamento siano dettati dall'età e dal sesso: piú sovente le diverse categorie si riuniscono a intervalli regolari in costruzioni specifiche: sono i «corpi di guardia» dei villaggi fan (Gabon) che sbarrano la strada, delimitata da due allineamenti di case, o, ancor meglio, i villaggi dei Ronpila della Nuova Guinea, con le caratteristiche grandi case per gli uomini, la cui lunghezza può superare i cento metri, e dove ad ogni gruppo è assegnato, a seconda del suo livello, un determinato settore.

Queste forme di organizzazione dell'abitazione, con le dovute modifiche, sono presenti anche nell'ambito europeo. Caso limite, la dimora della famiglia

allargata esisteva in Serbia con la zadruga, e ospitava fino ad ottanta persone, che mangiavano divise per classi d'età e per sesso. Abitazioni comunitarie esistevano nell'Alvernia e nei Bauges, ma, poiché la nozione di abitazione è collegata a quella di sfruttamento della terra, si sa quali problemi ponga, in un periodo di rapidi cambiamenti tecnici e sociali, la coabitazione all'interno di una stessa fattoria dei vecchi genitori con uno o piú dei figli sposati.

4. *L'intimità della casa, nozione relativa.*

L'abitazione, che contrassegna o avvalora l'identità di un gruppo sociale elementare, ne esprime anche il rapporto con l'esterno, con le comunità vicine o estranee. L'intimità che, oggi, la famiglia nucleare cerca in ogni modo di garantirsi contro le costrizioni e il frastuono della città, è di fatto una nozione relativa, che ogni società definisce secondo i propri canoni. I muri con porte e finestre sono per noi la garanzia dell'autonomia familiare; costituiscono, almeno lo pensiamo, i limiti della nostra libertà assoluta. Questo si verifica anche in certe società tradizionali: in particolare si è spesso insistito sulle peculiarità della costruzione delle case nel mondo musulmano, anzi in una vasta zona del bacino mediterraneo. Esse possono presentare dei muri del tutto privi di aperture sulla strada, ricevendo la luce da un patio interno; oppure, come nell'India settentrionale, possono avere grandi aperture protette da persiane in legno le cui lame nascondono l'interno agli sguardi indiscreti senza impedire a coloro che vi abitano e specialmente alle donne, che non escono mai, di godersi lo spettacolo della strada. In un mondo dove regna l'individualismo familiare, le tende e le imposte, debole reazione di difesa alle costrizioni collettive, possono isolare l'abitazione; esse sono però piú caratteristiche dell'Europa meridionale poiché nei paesi del Nord il bisogno di intimità si fonde spesso col piacere di mostrare un interno ben accudito.

Fatto convenzionale, l'intimità appare spesso singolarmente limitata in base alle norme occidentali: nel Sud-Est asiatico e sulla costa orientale del Madagascar, le sottili pareti di bambú riparano dagli sguardi, ma non impediscono che tutti siano al corrente, tramite i rumori, dei fatti e delle azioni degli altri: ma è giusto che sia cosí, dato che ogni comportamento individuale provoca conseguenze sull'intero gruppo e deve quindi all'occorrenza essere emendato o corretto. Al limite, l'intimità può essere stabilita in modo del tutto arbitrario: si ascolta e si vede solo quello che si deve vedere e sentire. Gli Yagua dell'Amazzonia, che vivono in una grande capanna completamente aperta, si rendono assenti e socialmente invisibili semplicemente dando le spalle al centro dell'abitazione. L'eventuale immaterialità dei limiti e la loro variabilità non può comunque farne misconoscere l'esistenza. In qualunque abitazione esiste la nozione di soglia, col suo carattere sacro: soglie tra l'estraneo e i parenti, tra le famiglie o tra gli individui. In tutte le società delle leggi proteggono ancor oggi la soglia e ammettono perfino che si uccida per salvaguardarne l'integrità. Ma la posizione della soglia è variabile: nell'India rurale, dove la casa è spesso

circondata da un muretto che a volte ha un valore puramente simbolico, la soglia coincide con il varco aperto in questa recinzione. Nonostante le comuni basi culturali in Inghilterra e negli Stati Uniti il concetto di soglia è definito in modo diverso: nel primo caso, la villetta unifamiliare è circondata da un fragile steccato e la soglia viene a trovarsi a metà strada tra il recinto e la porta di casa; negli Stati Uniti invece il giardino o il prato non sono recintati e costituiscono un dominio semipubblico davanti alla porta che è la vera soglia.

5. *L'abitazione, strumento di lavoro.*

I fattori che contribuiscono a definire la forma e la natura dell'abitazione sono culturali ma non certo arbitrari, e in un'analisi piú approfondita andrebbero messi in rapporto con il contesto materiale dell'esistenza, anche se sono in parte indipendenti da quest'ultimo. Il genere di attività sembra incidere sul tipo di abitazione determinando la stabilità o la mobilità della dimora, la natura e le dimensioni delle costruzioni. Bisogna però tener conto del fatto che i tipi di adattamento alle realtà materiali sono molteplici.

L'abitazione non costituisce soltanto un riparo per un gruppo sociale: come faceva notare Demangeon [1942], nel mondo rurale essa è uno strumento di lavoro e deve adattarsi ad esso. L'opposizione tra casa provvisoria e casa duratura non è dunque legata solo ad una metafisica, ma può corrispondere anche a bisogni diversi. Si vedrà comunque che stabilità delle attività e qualità delle abitazioni non sono strettamente correlate.

Caso limite, il nomadismo dei pastori impone un'abitazione leggera, trasportabile o facilmente edificabile. Se il clima lo consente, se ne fa addirittura a meno: i giovani Somali che custodiscono le mandrie di cammelli, per la maggior parte dell'anno dormono all'addiaccio, presso un fuoco, riparati solo da una specie di cortina di rami spinosi; i Fulbe, popolo nomade, hanno un letto ma non un tetto. Generalmente però i cacciatori e i pastori dispongono di una casa. Può trattarsi di un riparo vegetale facilmente costruibile, o, cosa che permette maggiore comodità, di una tenda smontabile: tenda conica degli Indiani dell'America del Nord, tenda araba, di pelli o di stuoie, oppure, modello piú elaborato, la iurta rotonda in feltro dei Mongoli, con le sue pareti di pannelli disposti circolarmente e il tetto la cui armatura è un anello al quale si attaccano delle nervature. Perfettamente adeguata alle condizioni ambientali, di grande comodità, la iurta può essere montata in mezz'ora. Un'abitazione non smontabile può essere o trasportabile, come quella dei pastori dei Pirenei, o mobile su ruote come la casa del pastore celebrata da Alfred de Vigny, oggi a volte sostituita da una piú prosaica roulotte. Quando gli itinerari della transumanza sono ben stabiliti, si possono costruire delle abitazioni stagionali. I Masai del Kenya dispongono di una serie di accampamenti, dove, all'interno di *kraals* rotondi, fatti di rami spinosi, sono allestite delle basse capanne, a forma di nido d'api, costruite con rami ricoperti da un'intonacatura di terra.

La mobilità stagionale non è propria solo dei pastori nomadi, ma caratteriz-

za tutte quelle regioni in cui la vita agricola deve adattarsi a variazioni climatiche molto accentuate in uno spazio limitato, soprattutto in montagna dove l'insediamento è estremamente frazionato. Nella vallata d'Anniviers, nel Vallese, vi sono quattro villaggi disposti ad altitudini diverse: villaggio principale per l'inverno a circa 700 metri, insediamento primaverile a 1200 metri, alpeggio estivo a 1700 metri, casa nel vigneto a 300 metri per la vendemmia in autunno. Evidentemente queste abitazioni sono spesso rustiche, per mancanza di mezzi, e perché solo parte della popolazione, gli individui piú robusti e meno esigenti, sale alle quote piú elevate. La baita del Cantal, in Francia, seminterrata, è una grossolana costruzione di pietre a secco, con tetto di stoppia, la cui rusticità contrasta con la solidità quasi opulenta delle grandi fattorie del fondovalle. Ma non si può trarne una regola generale: l'impossibilità di trasportare tutti i prodotti, e in special modo il fieno, induce a realizzare delle costruzioni durature sia per le derrate sia per le persone. Un contadino dei Monti cantabrici (Spagna nordoccidentale) possiede quasi altrettante case quanti sono i suoi pascoli, sei in media e talvolta alcune decine, tutte simili: una stalla e, al piano superiore, le stanze abitabili che si affacciano su di un balcone.

La mobilità stagionale dell'insediamento può essere strettamente legata al tipo delle coltivazioni: le popolazioni del Madagascar occidentale, che nella stagione delle piogge vivono in capanne di terra raggruppate in grossi villaggi, nella stagione asciutta scendono nelle vallate per le coltivazioni rese possibili dal ritiro dell'acqua e vi costruiscono, servendosi della paglia di riso, delle capanne provvisorie la cui struttura è molto simile a quella delle abitazioni principali. Nelle regioni orientali dell'isola, sul finire della stagione asciutta, ci si reca nei *tavy* (terreni debbiati), dove si torna all'epoca della spigatura, ed anche qui le abitazioni, benché piú fragili, non differiscono da quelle vegetali, leggermente sopraelevate, delle vallate alluvionali. Questi insediamenti temporanei, spesso ricostruiti, sono di solito piú conformi alle tradizioni di quanto non lo siano le abitazioni principali, dove l'esibizionismo piú che la comodità spinge ad utilizzare lamiere e assi.

La mobilità dell'abitazione, nel caso di un'agricoltura itinerante su terreno debbiato, segue un andamento annuale e non stagionale. Caratteristica del mondo tropicale, non sembra ch'essa abbia conseguenze di rilievo sulla costruzione. Fatta con poca spesa, la casa è rapidamente ricostruita in forme molto simili, sebbene ci si debbano portare dietro i pezzi piú costosi, e cioè le porte e gli elementi dell'armatura. Queste costruzioni, sebbene mobili, sono spesso molto elaborate: le case in legno dei Zafimaniri (costa orientale del Madagascar), fatte di spesse assi perfettamente combacianti, famose per le loro imposte scolpite, sono abitate da agricoltori che debbiano il terreno e si spostano frequentemente nella foresta. Queste case erano adoperate un tempo dai Merina, insediati nelle vallate, dove erano le loro risaie irrigue; ma l'abitazione zafimanire è smontabile come un gioco di costruzioni e può essere traslocata e ricostruita in meno di due giorni con la cooperazione di tutti. Viceversa, la stabilità dei campi non determina necessariamente quella dell'insediamento. I Balante del Senegal meridionale abitano in capanne molto leggere, costituite da

un'armatura in legno ricoperta da stuoie che, di anno in anno, vengono spostate qua e là per i campi per ottenere la fertilizzazione del terreno con gli escrementi e i rifiuti domestici.

Il tipo e il livello d'evoluzione delle attività rurali influiscono sull'abitazione nella misura in cui determinano la costruzione di edifici o locali ove riporre il raccolto e custodire gli animali, ovvero per eseguire certe attività. La diversità e la natura delle occupazioni influiscono tuttavia meno del tipo di evoluzione tecnica e sociale delle comunità contadine poiché natura ed economia sono qui strettamente connesse. Cosí, nella zona tropicale, le costruzioni legate ad attività lavorative sono in genere molto scarse; le piú notevoli, nelle civiltà a base cerealicola, sono i granai, che però non influiscono affatto sul tipo di abitazione, siano essi solo degli elementi tra gli altri, ovvero delle costruzioni a carattere piú originale al centro del cortile, o ancora siano riuniti in un settore specifico del villaggio. Il raccolto, di dimensioni modeste o di rapido smercio nel caso di colture destinate al mercato, è semplicemente riposto nell'abitazione vera e propria, in recipienti di vimini, di terracotta, in casse, oppure, soprattutto per il mais, sospeso al soffitto. Non c'è bisogno di stalle per il bestiame in quanto il foraggio non è mai riposto in fienili; la stabulazione può essere praticata quando il numero degli animali è ridotto e la terra è scarsa, ma la «capanna del bue» differisce poco all'esterno dall'abitazione umana e non modifica lo schema complessivo. Molte colture tropicali, come la manioca, l'igname, le patate dolci, le banane sono raccolte secondo il bisogno. Gli animali, se rientrano al villaggio, sono messi nel *kraal*, in mezzo alle capanne, o in una zona speciale del villaggio stesso; sotto questo aspetto, il moderno ranch non differisce dai sistemi piú tradizionali e se nelle piantagioni si moltiplicano gli edifici, ciò è dovuto al fatto che il raccolto deve subire una prima lavorazione; in questo caso la separazione tra la residenza del padrone, gli alloggi degli operai e gli edifici tecnici è netta: questi ultimi assumono l'aspetto di un quartiere industriale separato dalle abitazioni vere e proprie.

La pausa stagionale della vegetazione, nei paesi freddi e temperati, o il protratto innevamento consigliano e talvolta impongono una diversa organizzazione degli edifici. Questo è particolarmente evidente quando l'allevamento è l'attività primaria, poiché si devono allora riporre grandi quantità di fieno; ne consegue l'importanza dei complessi fienile-stalla, costruzioni funzionali, in cui il fieno viene riposto al di sopra della stalla. Se però questa unità tecnica è largamente diffusa nel mondo, la sua ubicazione nell'ambito dell'insediamento varia in base a criteri molto diversi; la sua importanza dipende dalle dimensioni delle aziende, con grandi differenze che si possono ripercuotere sul piano generale. La stalla del resto non è sempre chiaramente distinta dall'abitazione umana; non molto tempo fa, soprattutto nelle regioni montuose dell'Alvernia, bestie e uomini potevano condividere la stessa stanza, e il calore animale assicurava un minimo di riscaldamento. Minore influenza sull'abitazione ebbe l'agricoltura, almeno nella sua forma tradizionale che non richiedeva grandi spazi coperti; al limite, nelle regioni a coltura cerealicola, soltanto le maggiori imprese agricole si staccavano dalle altre per la mole degli edifici. Nella re-

gione di Calais, dove le strutture fondiarie sono molto nette, le grandi fattorie a corte chiusa e con vasti granai, simili a fortezze, si contrappongono alle abitazioni ravvicinate dei piccoli proprietari, disposte lungo le dune, o alle case degli operai agricoli, piccole costruzioni poste nel mezzo di un prato o allineate e spesso addossate l'una all'altra lungo i canali.

Si potrebbe considerare anche che l'organizzazione delle attività influisce sull'abitazione, o, piú in generale, è legata alle sue forme. La rotazione triennale, le pratiche comunitarie sono certo associate ad un insediamento accorpato, ma non si può far risalire ad esse l'origine della configurazione cosí particolare del villaggio lorenese, con le sue case ravvicinate, disposte da una parte e dall'altra della strada principale, dalle facciate strette, sviluppate in lunghezza, a capo di campi a strisce, oscure e di difficile distribuzione interna. Altrettanto caratteristica di questo sistema di coltura è la fattoria a corte chiusa, da dove il bestiame non può uscire se non custodito, mentre la fattoria a corte aperta, abbastanza rara nei villaggi accentrati, corrisponderebbe maggiormente a sistemi di coltura in cui i pascoli sono nettamente distinti dai campi.

Al di fuori del mondo tropicale, esistono anche altri tipi di agricoltura che richiedono pochissime costruzioni: è il caso in particolare dei piccoli vigneti, il cui prodotto ha un forte valore unitario. Torchio e cantine possono essere collocati nella casa stessa; l'allevamento è ridotto alla sua piú semplice espressione. Lo sviluppo di questi ultimi decenni, con il moltiplicarsi di cantine cooperative, limita ulteriormente le funzioni dell'abitazione, che è ormai una semplice dimora di tipo quasi urbano. Lo stesso avviene nelle regioni produttrici di frutta e ortaggi: per le attività produttive sono sufficienti piccoli edifici sparsi qua e là nei campi. Piú in generale aumenta la differenza tra le imprese specializzate nella produzione zootecnica, dove gli edifici si ingrandiscono e si diversificano, e quelle che si dedicano invece alla produzione vegetale, dove l'immagazzinamento diminuisce, e dove si custodiscono soprattutto gli attrezzi.

6. *Materiali e forme della casa.*

La natura dei materiali da costruzione può, a sua volta, in certa misura, contribuire a determinare le forme della casa; in questo senso, la casa sarebbe soggetta al determinismo fisico, dato che non tutti i materiali sono disponibili ovunque. La casa rurale, che richiede pur sempre quantità considerevoli di materie prime ed è costruita da contadini che dispongono di risorse limitate, si affida, nelle società tradizionali, alle risorse locali. In realtà, questo determinismo si manifesta solo entro certi limiti. Evidentemente le costruzioni in legno, sul tipo dell'isba, sono possibili solo nelle regioni ricche di alberi d'alto fusto, come le resinose. Nella maggior parte dei paesi tropicali umidi, la rapida alterazione delle rocce impedisce la costruzione in pietra, del resto disponibile solo in piccole quantità. Nella regione mediterranea e soprattutto nelle zone desertiche, la scarsezza di buon legno lavorabile ostacola la costruzione di strutture complesse. Comunque i casi di inadattamento alle condizioni naturali

sono numerosi. Largamente diboscati, il Pays-de-Caux e la campagna di Caen presentano case a struttura lignea molto elaborata e quella delle case inglesi non è certo in rapporto con la quantità di legname disponibile. L'armatura della casa cinese, che non comporta elementi obliqui, richiede legname a grande sezione, difficile da procurarsi in un paese scarsamente provvisto di alberi. A Tananarive (Madagascar) all'inizio del XIX secolo il legno era il materiale da costruzione piú apprezzato, benché le foreste fossero lontane. Si noterà come i casi di inadattamento interessino innanzi tutto l'impiego del legno e corrispondano spesso ad un fenomeno d'inerzia: la costruzione non evolve al ritmo del diboscamento. È evidente, d'altra parte, che l'inadattamento alle condizioni locali diventa normale con lo sviluppo dell'economia di mercato: la fattoria delle praterie del Nordamerica è in legno proveniente da altre regioni degli Stati Uniti.

È raro che i costruttori non possano scegliere fra diversi materiali da costruzione locali: nel Vercors (Prealpi occidentali francesi), dove il calcare urgoniano offre un'eccellente materia prima, le case sono di pietra, ma potrebbero essere anche di legno, come nel vicino Chablais. La medesima scelta si presentava ai coloni francesi del Canada, che, fedeli alle abitudini delle loro regioni d'origine, cominciarono con l'usare la pietra, per passare solo in seguito al legno, che meglio si adattava alle condizioni climatiche. Nelle regioni sudanese-sailica le case sono di terra o di rami, anche se non manca certo la pietra; nel XIX secolo sui Monti Dôme (Alvernia) si costruivano ancora molte case in malta di fango e di paglia benché fossero disponibili, in quantità illimitata, ottimi blocchi di lava. Perfino in ambienti poveri di risorse come i deserti, dove inoltre la mobilità dell'abitazione impone servitú supplementari, c'è un notevole margine di scelta: ripari di rami spinosi, tende in pelle, tappeti, feltro, offrono soluzioni diverse. Scelte culturali, dunque, e che incidono solo in parte sulla forma della casa. Per quanto rustico, l'impasto di terra può servire a realizzare vaste costruzioni (se ne vedono nell'Alentejo, nel Portogallo meridionale), o case a piú piani, come nell'altopiano malgascio; consente la realizzazione di edifici a pianta rotonda o rettangolare. I tetti a cupola sono certo piú frequenti nelle regioni dove si utilizza la pietra (i trulli pugliesi, per esempio) ma non è affatto impossibile realizzarli con la terra, come fanno i Musgu del Camerun. Le forme delle case sono del resto ben lontane dall'adeguarsi ai materiali disponibili: i tetti a terrazzo non sono certo di facile realizzazione nelle oasi sahariane dove si può disporre solo di modesti tronchi di palma. La forma dell'abitazione, culturalmente condizionata, è molto piú costante e persiste anche quando gli uomini sono costretti ad utilizzare nuovi materiali. Fatta di legno, poi in parte di bambú compressi, poi di terra, infine di mattoni, la casa malgascia dell'altopiano non ha mai cambiato foggia.

7. *Abitazione e clima.*

La casa si adatta alle condizioni climatiche? Coloro che la costruiscono cercano di modificarla quando si spostano in ambienti naturali diversi? Vasto problema sul quale si dànno battaglia sostenitori ed avversari del determinismo geografico. Prima di affrontarlo, è necessario sottolineare il carattere molto relativo e fluttuante della nozione di comfort domestico. Non c'è neppur bisogno di riferirsi a culture molto rozze, sottoposte ad un'inesorabile selezione naturale, come quella degli abitanti della Terra del Fuoco, che vivono quasi nudi e privi di riparo in un clima estremamente rigido. In un mezzo secolo, nella società industriale europea già tesa alla ricerca del comfort, la temperatura degli appartamenti ha subito modifiche sostanziali: 15° erano un tempo giudicati una temperatura normale, mentre oggi una riduzione imposta a 20° è mal sopportata. Minore resistenza? Minore attività fisica all'interno dell'abitazione? Può darsi, ma piuttosto abitudini diverse, evoluzione del rapporto con il corpo che si preferisce libero e non impacciato da abiti pesanti. Si è anche alla ricerca di una temperatura costante eliminando, a torto, i ritmi stagionali: ad un forte riscaldamento invernale segue, nei paesi a clima temperato, l'aria condizionata estiva. Non è certo dunque sulla base delle nostre abitudini che si può dare un giudizio sull'adattabilità al clima delle case rurali.

Gli esempi d'insufficiente adattamento alle condizioni climatiche sono innumerevoli. Uno dei piú famosi è quello della casa giapponese, nata nelle regioni meridionali dell'arcipelago, in condizioni tropicali o subtropicali, ma diffusa oggi fin nelle fredde e nevose regioni settentrionali del Hokkaido. Molto leggera, con la sua struttura in legno, i muri di malta e bambú, i molti pannelli scorrevoli di carta, essa non isola dal freddo e inoltre, fatta com'è di materiali infiammabili, non può essere riscaldata. Pur essendo una vera ghiacciaia in inverno, gli uomini vi si sono adattati: evidentemente in questo caso l'abitazione era troppo legata ad una concezione dei rapporti sociali, ad un'organizzazione dello spazio familiare, per poter subire modifiche sostanziali. Altro esempio significativo è la distribuzione dei tetti di coppi a debole inclinazione nella Francia rurale. Essi sono diffusi nelle regioni occitane, nelle pianure della Saône e nel Massiccio centrale, e, verso nord, lungo l'Atlantico; inoltre, in Lorena, al centro di una regione dove i tetti sono piú spioventi. Nelle regioni montuose della Francia meridionale paglia e ardesia sostituiscono spesso le tegole, ma nei massicci del Forez e del Livandrois (Massiccio centrale) si trovano tetti di coppi che mal si adattano a quelle regioni nevose, quando c'era legno a sufficienza per costruire le robuste armature richieste dalle tegole piane. Inoltre i coppi, nel Livandrois, hanno sostituito la paglia, costringendo a ridurre l'inclinazione del tetto, mentre l'uso della tegola piana non avrebbe prodotto alcuna modifica della struttura. Assurdità? Predominio in queste regioni delle influenze meridionali? Forse un tempo il tetto a tegola curva era meno inadeguato di quanto non sia oggi: la riduzione dello spiovente permetteva un ampliamento dei fienili e assicurava la conservazione della coltre di neve,

buon isolante, durante l'inverno; la forma delle tegole facilitava l'aerazione del fieno, che comunque costituiva uno strato protettivo in caso d'infiltrazione d'acqua; di facile collocazione, la tegola curva poteva essere regolarmente rimessa a posto dagli stessi contadini. È dunque la trasformazione delle fattorie in abitazioni secondarie, la scarsezza di artigiani, le caratteristiche delle tegole inadatte al clima di montagna, che rivelano, se non addirittura causano, il non-adattamento al clima. Esistono anche casi piú aberranti, per esempio le case dell'alta valle del fiume Muluya (Marocco), dove in una regione nevosa i tetti piani sembrano una sfida al buon senso.

Piú spesso però, tenuto conto delle tecniche e dei materiali disponibili, le soluzioni adottate sembrano abbastanza adeguate ai caratteri climatici. Il punto debole dell'argomentazione dei deterministi non consiste tanto nel fatto che essi mettono in relazione l'abitazione con la meteorologia, quanto piuttosto nel fatto che tentano di correlare ad un dato clima un solo tipo di casa, mentre in genere per ogni problema esistono diverse soluzioni. Non essendo strettamente determinante, il clima agisce come un fattore che modifica una forma sorta in gran parte indipendentemente da esso.

Nei climi caldi e secchi, dove bisogna tener conto dell'ampiezza delle variazioni termiche, ci si sforza di ritardare il piú possibile l'infiltrazione del calore utilizzando materiali come l'*adobe*, la terra, la mistura di argilla, sassi e paglia, la pietra, che la notte restituiscono il calore assorbito di giorno. Una forma geometrica il piú compatta possibile, la limitazione delle aperture e della ventilazione durante le ore calde, l'uso di un intonaco bianco, i doppi tetti sovrapposti (terra e paglia o erba per esempio) sono altrettante risposte adeguate. Spesso un cortile interno crea un'oasi di frescura quando vi scorre dell'acqua e vi sono piante o alberi. In climi caldi ed umidi è utile garantire il massimo di ombra e diminuire l'assorbimento del calore: quindi edifici aperti, tramezzi a graticciata, ventilazione favorita in particolare da costruzioni su pilotis.

Nei climi freddi si adottano spesso soluzioni analoghe a quelle dei paesi a clima caldo e secco, con la sola differenza che la sorgente di calore è posta all'interno. È utile d'altra parte captare i raggi solari, il che porta a preferire colori scuri. La neve è un ottimo isolante, ben conservato da tetti ad inclinazione ridotta. Un notevole esempio di adattamento al freddo è l'igloo degli Eschimesi: la forma sferica offre il massimo volume per la minima superficie esterna, l'ingresso è a gomito per evitare la penetrazione del vento, camere di passaggio facilitano il riscaldamento dell'aria, mentre gli abitanti dormono su piattaforme dove la temperatura resta piú elevata che non nella parte centrale. In questa abitazione di neve compressa non si può però introdurre il fuoco. Altrove il fuoco, a seconda delle condizioni locali, è collocato in luoghi molto diversi ma occupa sempre una posizione di rilievo. Il fuoco senza camino acceso al centro della casa produce seri inconvenienti in quanto affumica l'ambiente, anche se a volte il fumo è prezioso perché consente di affumicare le carni, difende dalle zanzare e, con la fuliggine, migliora la tenuta del tetto. Altri dispositivi sono piú razionali. Il fuoco presso un muro e sotto una cappa è una soluzione tutto sommato poco frequente e caratteristica soprattutto delle re-

gioni oceaniche europee, dove il freddo non è troppo intenso; in Gran Bretagna l'uso del camino si è diffuso solo nel XVI secolo.

Luogo di raduno familiare, fonte di luce, il fuoco acceso direttamente nell'ambiente causa una forte dispersione di calore, ed è efficace solo se lo si alimenta con legname che produca della brace, assicurando un riscaldamento per irradiazione. Nelle regioni a clima continentale (perfino in certe regioni italiane, come la Romagna), in Cina e nell'America del Nord si preferisce il fuoco protetto, piú adatto a combustibili come la paglia o il legno resinoso: è la stufa di maiolica dei paesi germanici o, in Cina, il *kang* seminterrato, intorno al quale ci si siede o si dorme nelle notti particolarmente fredde. Nel Canada francese, il focolare aperto con la sua grande cappa di tipo brettone fu sostituito dalla stufa o fornello in ghisa posti al centro della stanza principale. Nei paesi freddi bisogna anche ripararsi dal vento; si ottiene lo scopo interrando parzialmente la casa, da tutti i lati o solo da quello esposto al vento, oppure se ne possono limitare gli effetti con la forma dell'abitazione o del tetto: l'igloo, la iurta, con la loro pianta circolare e la forma sferica, sono adattamenti di questo tipo, cosí come certe forme di tetti normanni, simili a carene di imbarcazioni capovolte, la prua verso ovest.

8. *La classificazione delle case rurali: un'impresa difficile.*

La varietà dei fattori, determinanti o incidenti, crea intorno all'abitazione una rete di stimoli che pur nella loro molteplicità non sono mai costrittivi: in ogni situazione, diverse risposte sono possibili, e la scelta è, in definitiva, essenzialmente culturale. La casa rurale tradizionale precisa il ruolo dei fattori fisici e quello dei fattori culturali nella costruzione di un paesaggio umano, sottolineando il valore essenziale della civiltà. È possibile allora classificare le case contadine? Crediamo di no. La piú nota tra le classificazioni è quella di Demangeon [1942], che distingue i tipi di case in base alla loro pianta, esterna ed interna. Abbiamo in primo luogo la casa a blocco, elementare, quando si compone di un solo ambiente (Cabilia, alte vallate alpine, Germania settentrionale), o suddivisa. In quest'ultimo caso, si può distinguere la casa quadrata, i cui elementi si dispongono a lato o dietro rispetto agli alloggi degli uomini (molte baite alpine), in lunghezza (Alvernia), in profondità (Lorena) o in altezza (paesi mediterranei). C'è poi la casa costituita da piú edifici: case a corte aperta, dove le costruzioni sono distribuite all'interno di un cortile recintato (Borbonese e regione di Caux); case a corte chiusa, dove esse delimitano il cortile (regioni cerealicole del bacino parigino); case che comprendono piú costruzioni sparse nel villaggio. Pur rappresentando un lodevole sforzo di generalizzazione, questa classificazione non esaurisce la realtà. Basata su un piano schematico, non enumera neppure tutte le possibilità, dato che l'aggregato di capanne di tipo africano, tra l'altro, non è neppure preso in considerazione. Certamente la pianta della casa è un elemento piú significativo, a livello di classificazione, di quanto non siano per esempio la forma o i materiali del tetto, ma allora perché non tener conto anche della durata della casa, del suo carattere individuale o collettivo, dell'importanza che vi assumono le attività agricole? Ogni classificazione parte da un'ipotesi, tende ad un fine ed è realizzata a partire da una prospettiva culturale precisa: Demangeon si preoccupava del mondo europeo, e piú in particolare della campagna francese, considerando l'abitazione quasi come uno strumento duraturo per l'attività agricola, in quanto dà riparo oltre che alle persone anche alle bestie e al raccolto. Non si può farne una regola generale. La pianta può essere un criterio valido in un paese dove essa presenta sensibili variazioni: viceversa, nel mondo cinese, la casa a corte chiusa è quasi l'unico tipo. In Giappone c'è la casa a blocco suddivisa, quadrata; in America del Nord e in Scandinavia la casa articolata; nella zona sudanese la casa aggregato di elementi a pianta rotonda: la varietà dei particolari della decorazione rimane enorme e ogni variante ha un significato preciso per la società presa in esame. Bisogna considerare tutti gli elementi di un'abitazione, utilizzare la casa in tutti i suoi componenti, saperci vivere insomma, per cogliere, in ogni particolare, la sua natura di immagine d'una società, immagine del presente, ma, soprattutto, del passato dell'uomo.

9. *Trasformazione e conservazione delle abitazioni rurali.*

Qual è il destino delle case contadine? La risposta è di solito pessimistica: se ne lamenta la degradazione, l'imbruttimento, la crescente uniformità dovuta allo sviluppo della civiltà industriale. È normale, anzi augurabile, che queste abitazioni cambino, che i contadini possano godere di maggiore comfort; ma la trasformazione non è generale, e, purtroppo, non è sempre un progresso. D'altra parte non è affatto evidente che porti all'uniformità, nemmeno nell'ambito ristretto delle società economicamente sviluppate.

La casa rurale evolve piú lentamente delle tecniche agricole, alle quali in generale si adatta in un modo o nell'altro. Non può sorprendere quindi che non abbia subito mutamenti nel mondo tropicale: l'arricchimento di una piccola parte della popolazione, lo sviluppo del commercio hanno certo il loro peso, ma le trasformazioni sono spesso parziali ed irrazionali perché imposte dall'esterno, da una cultura dominante straniera. Una delle innovazioni piú notevoli è l'impiego della lamiera per i tetti, che trasforma spesso le case in veri e proprî forni. I tetti di lamiera, senza effetti secondari sulle case a pianta rettangolare, non possono essere adattati alle case circolari, che infatti spariscono man mano che l'impiego della lamiera si estende; spesso gli insiemi di capanne rimangono, associando uno o piú edifici quadrati o rettangolari dal tetto di lamiera, come quelli che costruiscono nel loro paese gli emigrati Kabye del Togo settentrionale a testimonianza del loro successo. Il rapido sviluppo economico del Giappone ha inciso finora solo moderatamente sulla forma e sul modo di costruzione delle abitazioni, anche nelle città. Cambiamenti sociali piú profondi producono solo effetti limitati. Non sembra che il sorgere dei kolchoz abbia alterato sensibilmente il tipo di abitazione rurale in Urss e il si-

stema delle «agrocittà», che avrebbe prodotto sostanziali mutamenti dell'insediamento, non è stato accettato dalla popolazione. È evidente che la casa cinese, chiusa sul gruppo patriarcale, mal si adegua alla situazione politica e sociale della Cina d'oggi, contraddistinta dall'indebolimento delle gerarchie e dall'affrancamento della famiglia; ma la quasi totalità dei contadini cinesi continua a vivere nelle vecchie abitazioni, cosa che condiziona notevolmente il loro comportamento. Certo vi erano in Cina compiti piú urgenti che non la ricostruzione di tutte le case, ma le resistenze sarebbero in ogni caso notevoli.

Lo sviluppo tecnico dell'agricoltura sembrerebbe produrre degli effetti piú decisivi. Se al limite il trattore poteva essere sistemato nella vecchia scuderia, le nuove tecniche di allevamento, l'utilizzazione dei nastri trasportatori per il trasporto delle balle, l'insilamento dei foraggi impongono la costruzione di capannoni, serbatoi, silos, edifici nuovi le cui forme stereotipate non tengono in alcun conto le tradizioni locali. Strutture aggressivamente moderne invadono i vecchi paesaggi. Comunque non è certo che gli effetti di queste innovazioni siano radicali: le nuove costruzioni sorgono accanto alle vecchie, spesso un po' in disparte e ciò non modifica affatto, per esempio, la struttura delle case sparse; dall'altra parte l'abitazione a corte chiusa forma un insieme troppo compatto per poter essere facilmente distrutto. Del resto molte costruzioni antiche sono state concepite secondo schemi abbastanza ampi, tali che si possono adattare al cambiamento e, soprattutto in montagna, risolvono abbastanza bene problemi specifici che non ammettono facilmente altre soluzioni. I mutamenti piú comuni sono parziali: modifica delle coperture dei tetti, sostituzione delle cucine economiche al focolare... La struttura della casa non ne risente.

L'accelerazione dell'esodo rurale determina, indubbiamente, delle conseguenze sull'abitazione. I villaggi si svuotano; la fattoria si amplia, annettendo alloggi abbandonati che vengono trasformati in luoghi di lavoro, mentre il nucleo centrale, che comprende piú stanze adibite a usi specifici, è interamente destinato all'alloggio. Gli abitanti della città entrano in possesso di case rurali tramite eredità ed acquisti, anche se il moltiplicarsi della residenza secondaria non è un fatto universale nei paesi sviluppati. È un fenomeno di grande rilievo in Francia, dove il 20 per cento dei Parigini, il 12 per cento degli abitanti delle altre grandi città e il 7 per cento del totale dei Francesi ne possiede una; viceversa, solo il 2 per cento degli Inglesi e il 4 per cento degli Americani dispongono di una casa di campagna. Le conseguenze degli acquisti di case rurali sono molto diverse e tracciarne un bilancio è difficile: buona parte di questi edifici avuti in eredità vengono semplicemente conservati e quindi non subiscono alcuna modifica, altri vengono rinnovati totalmente, a scapito di quello che era il loro fascino, e si trasformano in villini di periferia subendo «abbellimenti» pretenziosi. In certi casi però si cerca di restaurarli fedelmente, ristrutturando l'interno ma conservandone la fisionomia, a testimonianza del desiderio dei cittadini e degli artigiani di mantenere o di ritrovare le loro radici rurali. La casa contadina, come in genere la campagna, sembra rispondere ad un bisogno che le abitazioni urbane lasciano insoddisfatto.

10. *Caratteri originali dell'abitazione urbana.*

In che misura è legittimo analizzare a parte la casa di città? La domanda può apparire superflua se si pensa a quei palazzoni monotoni, a quei condomini simili a conigliere, alla restrizione dello spazio abitato propria della città. È possibile tuttavia parlare della città e in particolare dell'insediamento urbano in generale? È esso sempre e ovunque cosí diverso da quello rurale? Non sembra.

La città non si distingue sempre nettamente dalla campagna neppure per il tipo di attività. Questo è evidente nel mondo mediterraneo dove l'insediamento rurale accentrato ha caratteristiche cittadine, e dove la stessa vita sociale è impregnata di elementi urbani. Dal grosso villaggio del Mezzogiorno, al borgo e alla città l'evoluzione delle attività è lenta e piú ancora quella delle abitazioni. La «città» yoruba (Nigeria), con le sue decine di migliaia di abitanti, subisce effettivamente tutte le costrizioni della vita urbana, che si ripercuotono sugli alloggi, ma non è che un enorme villaggio. La città, anche quando svolge funzioni specifiche, non si contrappone necessariamente al villaggio per densità di costruzioni e per la loro natura: le abitazioni della città cinese o giapponese, di innumerevoli città del Sud-Est asiatico, non sono altro che case rurali trapiantate. In Germania Dickinson [1961] ha dimostrato come le strutture piú classiche delle case urbane derivino dai tipi di abitazione della campagna circostante: case a frontone nelle regioni settentrionali, case di tipo francone nel centro, *Oberdeutsche Bürgerhaus* nella Germania meridionale. Le città anglosassoni conservano un tipo di insediamento individuale, separato, le cui forme possono essere contadine. Il regime sovietico, per quanto fiero delle sue costruzioni urbane monumentali, per quanto desideroso di creare forme d'insediamento che favorissero la socializzazione, non si è opposto al moltiplicarsi di costruzioni individuali, che si rifanno al modello dell'isba: esse rappresentavano alla fine degli anni '60, l'87 per cento delle case di Kursk, e l'altezza media delle case urbane in Urss non superava quella di un piano. L'immobile di città non è affatto un fenomeno universale, e le forme di abitazione esclusivamente urbane sono un fatto essenzialmente europeo. Le caratteristiche generali delle abitazioni cittadine, che si cercherà di illustrare, ammettono quindi molte eccezioni e non si riferiscono tanto alle forme delle costruzioni quanto al contesto nel quale sono situate.

In origine, la maggior parte delle città erano circondate da mura: piazzeforti ma anche luoghi dove si accumulavano ricchezze da proteggere. La città europea del medioevo, come la città cinese e quelle dell'Africa musulmana, era circondata da bastioni. Certo, queste muraglie non avevano solo una funzione difensiva; le mura fatte di terra e mal conservate delle città cinesi già nel III secolo erano del tutto inutili dal punto di vista militare, e in generale i bastioni difensivi sono stati superati dagli sviluppi dell'arte della guerra. Essi avevano però altri significati: separazione tra un mondo civile e una campagna barbara, delimitazione di un microcosmo eretto a mondo ideale, proiezione simbolica di un potere politico. La costruzione delle mura limitava evidentemente la

superficie edificabile. Le città cinesi o quelle degli Yoruba della Nigeria stavano comodamente nei limiti della cinta che comprendeva anche terreni coltivabili; tuttavia, una certa restrizione dello spazio disponibile induceva a ravvicinare le costruzioni, e nello stesso senso andava il fatto che la vita di città è fatta di relazioni e quindi di spostamenti di cui conviene limitare l'ampiezza. Infine la presenza nelle città delle autorità, religiose o politiche, esigenti in fatto di spazio, limitava quello disponibile per la gente comune.

Quest'ultimo punto mette in evidenza un'altra caratteristica della città, non priva di conseguenze sulla natura delle abitazioni: la città è il centro di un potere che si esprime, in particolare, in edifici. Questi in parte possono essere luoghi pubblici distinti dalle abitazioni: municipi, templi, chiese ed oggi banche o fabbriche; ma le abitazioni delle autorità caratterizzano profondamente lo stile di una città. Esse si distinguono deliberatamente nel tessuto urbano: anche se costruito in città, un castello francese resta distante e isolato, non si inserisce nel corpo della città, anzi lo interrompe, al contrario dei palazzi delle città mercantili italiane della fine del medioevo. I palazzi delle città cinesi medievali si distinguevano per la loro posizione stabilita astrologicamente ma anche per il fatto di sorgere su piattaforme, mentre le case comuni erano ancora seminterrate. Le distanze sono ancora piú accentuate nei paesi a dominazione straniera: l'architettura ufficiale dell'America spagnola esprime chiaramente il desiderio di meravigliare e di imporsi, malgrado i limiti delle tecniche: ampie facciate, severità delle linee prevalentemente orizzontali, nudità dei muri interrotta improvvisamente dalla concentrazione delle decorazioni in un punto, pesantezza dei fastigi sono tutte manifestazioni di una potenza dominatrice brutale. Questa distanza architettonica tra potere e popolo è però raramente decisiva: le classi intermedie cercano di far propri i modelli dei potenti, e la loro ascesa costella la città di nuovi edifici; i potenti vogliono dare la loro impronta all'insieme urbano. Cosí, mentre la casa rurale vuole offrire almeno un'impressione di durata, l'abitazione urbana è per lo piú, anche nei suoi esemplari modesti, storicamente datata. È talvolta piú facile collocarla in un'epoca che non in uno spazio, come quando i gruppi dominanti si rivolgono ad architetti stranieri: nel XVI secolo lo stile italiano era molto diffuso in Germania e in Polonia, e non ignorato in Russia. La città comunque è cosmopolita solo entro certi limiti; essa stessa seleziona i vari influssi: la Germania settentrionale, a maggioranza protestante, risente maggiormente l'influenza dei Paesi Bassi, mentre il Centro e il Sud sono piú aperti alle mode francesi o italiane; i complessi architettonici seguono le vie delle merci e delle idee. Non esiste comunque una netta separazione tra lo stile delle città e le tradizioni contadine; ed essa è tanto meno accentuata quanto piú la città è piccola e le campagne urbanizzate. I grandi agglomerati urbani mantengono tuttavia delle caratteristiche regionali: le città della Francia meridionale hanno tetti a lieve inclinazione, coperti da tegole, e resta spesso traccia della scala esterna.

La casa cittadina accusa piú facilmente gli anni: forse la sua manutenzione è piú difficile, comunque è piú irregolare perché il proprietario o l'inquilino devono ricorrere a operai specializzati. Le mode cambiano e gli strati sociali

piú abbienti lasciano i loro alloggi ormai invecchiati. La degradazione delle abitazioni, che segue i gradi della scala sociale, è una caratteristica della città, praticamente inesistente nella campagna. In Gran Bretagna i grandi edifici dei centri cittadini furono abbandonati verso il 1840 dalle classi ricche; la piccola borghesia vi subentrò e, a partire dagli anni '60-70, lasciò il posto agli operai. In seguito a questo processo, la struttura sociale di interi quartieri si modifica con estrema rapidità, fenomeno molto piú evidente oggi che in passato. Per esempio, negli Stati Uniti l'occupazione di un certo numero di alloggi da parte di negri provoca l'immediata partenza dei bianchi e una rapida metamorfosi del contenuto, dell'aspetto, dell'uso delle abitazioni. Il restauro dei vecchi edifici è un fatto nuovo, che riguarda esclusivamente le città in possesso di un patrimonio storico ed artistico ragguardevole.

La città è infine un centro di attività multiformi, in parte ancora rurali (fino al XIX secolo in Europa, e ancor oggi in molte città del Terzo Mondo), ma per lo piú industriali e terziarie. Buona parte di queste attività si è svolta, o si svolge ancora nelle abitazioni stesse, influenzandone la disposizione. A Parigi nel secolo XIX, come oggi a Bombay, gli allevatori di animali da latte vivevano in piccoli tuguri di legno, sopraelevati all'interno della stalla. Piú generale è l'influenza delle attività artigianali, della «fabbrica», del piccolo laboratorio, che contraddistinguono molte città importanti piú della grande industria, situata spesso in periferia o in centri secondari. Le condizioni del lavoro artigianale influiscono sull'abitazione vincolandola strettamente: ne sono esempi le abitazioni dei setaioli di Lione o dei tessitori di Lilla nel XIX secolo, ammassati in scantinati dalle volte di pietra, alloggi oscuri d'una ventina di metri quadri, che prendevano luce da uno spiraglio, dove gli uomini languivano, ma che convenivano ai filati per l'alto tasso d'umidità. I ferraioli dell'Alvernia si sono stabiliti a Parigi nell'XI *arrondissement*, in un complesso di edifici e piccole corti dove potevano meglio esercitare le loro attività pur non profittando dell'animazione della strada. Certamente, al giorno d'oggi, la città è caratterizzata anche nel settore artigianale dalla dissociazione tra l'abitazione e il luogo di lavoro, ma questa evoluzione è ancora incompleta, soprattutto nel Terzo Mondo: molti *suks* (mercati) del mondo musulmano sono ancora luoghi di abitazione.

11. *Insediamenti medievali e città barocche.*

È estremamente difficile cercare di stabilire in linea generale, anche soltanto su scala continentale, le fasi di sviluppo della costruzione urbana che determinano uno stile delle città e dei loro edifici. In modo piú evidente che nelle campagne, nelle città si costruisce soprattutto nei periodi di prosperità, che in alcuni casi corrispondono ad un'espansione generale (tipico il caso di Rouen, con le sue grandi fasi di espansione nel XIII, XV e XVIII secolo), ma che possono anche essere collegati ad un contesto locale o derivare da decisioni politiche. Per l'Europa Dickinson [1961] distingue tre fasi essenziali.

Per quel che riguarda l'abitazione la città medievale non presenta grande

interesse, perché rimangono solo poche case anteriori al XV secolo, anche se è vero che la forma medievale si conservò oltre il medioevo. Si tratta, nella maggior parte dei casi, di case a frontone, costruite su appezzamenti lunghi e stretti, tanto che vi si edificavano spesso tre case, la prima che si affacciava sulla strada, la seconda al centro del terreno, rischiarata dalle due parti da due cortiletti, la terza che riceveva luce da un solo cortile. Lo status sociale diminuiva quanto piú la casa era interna. In origine basse, queste case crebbero in altezza nei secoli XIV e XV. La mancanza di spazio può esserne una ragione, ma le dimensioni degli appezzamenti di terreno sono sempre state ridotte (spesso non piú di venti metri quadri per ogni costruzione). Piuttosto, la specializzazione crescente delle stanze sembra essere all'origine del loro moltiplicarsi in altezza, e la casa rimase di solito il domicilio di una sola famiglia. I materiali erano svariati: mattoni in Fiandra, nella Germania orientale, nella regione della Garonna; legname, o legname e malta nella Francia settentrionale, in Germania, in Danimarca; pietra nel Périgord, nell'Agenais, in Lorena, nella Germania meridionale. L'uso della tegola per i tetti divenne comune solo sul finire del medioevo.

La seconda fase, definita da Dickinson come quella del Rinascimento e del barocco, si estende di fatto fino a tutto il XVIII secolo. È l'era delle capitali, delle città «assolute», dove il potere politico e i potentati economici volevano lasciare la loro impronta. Si costruí allora soprattutto per i ricchi, singoli edifici disposti secondo un ordine relativo o complessi architettonici che seguivano un piano preciso. La città nel suo insieme diventa oggetto di teoria, soprattutto in Italia, e piú in generale nei paesi mediterranei. Fogge circolari, poligonali, a scacchiera dovevano manifestare l'armonia e l'ordine, simboleggiare il potere, i cui edifici si disponevano intorno ad una piazza centrale. La pianta a scacchiera caratterizza le città spagnole, e sarà riprodotta quindi nelle Americhe; si accompagna il piú delle volte ad edifici non molto alti, che resisteranno a lungo in grandi città come Buenos Aires. Nei secoli XVII e XVIII l'urbanistica francese è la piú celebrata, si tratti di città create ex novo, soprattutto in posizioni strategiche, o piú comunemente di ristrutturazioni parziali: le piazze reali di Parigi o piani urbanistici piú vasti come per Bordeaux. In Inghilterra poco piú tardi si crea, per volontà del reggente, il futuro Giorgio IV, il West End londinese, intorno a Regent Street. Nel complesso la casa si adegua allora a criteri di dimensioni e di armonia generali, può addirittura essere concepita in base a un progetto uniforme, come per le piazze reali di Parigi. Il frazionamento del suolo resta notevole, se non aumenta. Evidentemente i possidenti ricercano i terreni piú estesi, ma questi sono pur sempre di ampiezza modesta. Nel XVII secolo, a Parigi, una persona di un certo rango sociale non accettava di vivere su un'area inferiore a 12 metri per 32. Nel secolo successivo, una «personalità con servitú» deve spesso accontentarsi di 7 metri per 12: l'abitazione tipo ha tre piani, piú un quarto mansardato; ogni piano dispone di un'anticamera di notevoli dimensioni, di una camera da letto e di uno studio. L'alta società si sposta in quartieri periferici meno affollati: a Parigi, abbandona il Marais per il Faubourg Saint-Germain e la Chaussée d'Antin, dove è possibile costruire tra il cortile e il giardino. In uno spazio piú ampio è possibile

distribuire meglio le diverse funzioni dell'abitazione: si separano dimora del signore, cucine e scuderie, creando planimetrie complesse dove l'abilità degli architetti sta nel conservare l'illusione della simmetria, nonostante l'irregolarità del terreno, dato che è raro che si demolisca all'intorno per creare spazio. Del resto, anche quando si costruiva su terreno non urbanizzato non sempre si volevano degli edifici di grande ampiezza: le ricche dimore di Londra del XVIII secolo furono edificate su terreni presi in affitto. Queste case si affacciano su vaste piazze alberate e sono costruite su appezzamenti allungati: un piano o due, ciascuno costituito di due stanze, le cucine nell'interrato, scuderie e rimessa nel retro, con uscita su una via secondaria: questo è lo schema classico. La decorazione della facciata assicura a queste costruzioni stile e decoro, ma senza dubbio piú importante è la geometria armoniosa dell'insieme, che contrasta con il disordine della strada e delle costruzioni dei quartieri poveri, come le *rookeries* di Westminster, dove gli alloggi sono tra i piú meschini (spesso una famiglia non dispone che di una stanza).

12. *I grandi mutamenti del XIX secolo.*

È noto che il XIX secolo segna l'inizio del grande periodo di espansione edilizia in Europa, in America settentrionale e poi, per contraccolpo, in tutto il mondo. Esso ha inizio alla fine del XVIII secolo in Gran Bretagna e sempre piú tardi man mano che si procede verso l'Europa orientale. Gli effetti di questo grande mutamento sull'abitazione urbana non si generalizzeranno tuttavia fino al XX secolo. Due aspetti continueranno infatti a caratterizzarla: lo sviluppo di città molto grandi e il sorgere di agglomerati puramente industriali, mentre le città medie mantengono fino alla seconda metà del XX secolo il loro aspetto caratterizzato da edifici modesti e case individuali ad uno o due piani. I tipi di abitazione, come pure la loro disposizione generale, variano notevolmente a seconda del paese e delle città. In Gran Bretagna esistono dei complessi spesso molto grandi, ma il raccordo tra i vari elementi avverrà per molto tempo all'insegna di una totale anarchia; mentre le vecchie case del centro cittadino cadono in rovina, le nuove costruzioni, realizzate al minimo costo, non sono fatte per durare: rimarrà ben poco, per esempio, a Londra, delle grandi lottizzazioni dei quartieri a sud del Tamigi. Nell'Europa continentale, molte grandi città vengono ammodernate: per Budapest e per Vienna si elaborano progetti in cui si combinano arterie radiali e concentriche; ma l'esempio piú famoso è certo la ristrutturazione di Parigi ad opera di Haussmann, con la creazione degli ampi boulevard che tagliano il tessuto urbano. Il contenuto dei quartieri e degli immobili cambia: la casa parigina dell'inizio del XIX secolo era suddivisa tra appartamenti o camere individuali, era spesso abitata da persone appartenenti a strati sociali diversi, sempre piú modesti man mano che si saliva ai piani piú elevati; a partire da questo momento, la composizione sociale diventa piú uniforme, dato che le classi popolari vengono quasi del tutto espulse dal centro rinnovato. La struttura dell'abitazione ne risente. L'immobile parigino, dopo

gli interventi di Haussmann, è uniforme; la sua altezza è stabilita in funzione della larghezza delle strade, la sagoma facilmente riconoscibile, con la facciata in pietra, le ampie finestre e gli stretti balconi, l'ornamentazione scandita da lesene, i tetti di zinco con gli spioventi in cui si aprono gli abbaini delle mansarde dei domestici. Agli altri livelli, la differenziazione sociale dei piani scompare, e cosí pure l'ineguale altezza dei soffitti e la diversa ampiezza delle finestre, tanto che la facciata si presenta uniforme. L'aspetto dell'abitazione è dignitoso se non leggiadro sulla strada, mentre lascia a desiderare dal lato del cortile: per guadagnare spazio quest'ultimo si riduce spesso a una sorta di pozzo su cui si affaccia la cucina e i muri interni sono molto meno curati della facciata in pietra. La casa, strettamente limitata dal tracciato stradale, a cui deve adeguarsi, assume spesso forme irregolari, in particolare alle estremità degli isolati, cosa che moltiplica negli appartamenti gli angoli imprevisti. L'abitazione parigina è dunque in pieno cambiamento nella seconda metà del XIX secolo; in altre città europee, invece, il vecchio tessuto urbano viene conservato, e gli edifici urbani dei Paesi Bassi o del Belgio, per esempio, restano fino al XX secolo costruiti in profondità, sia che conservino la facciata con frontone sulla strada, con il tetto a forte spiovente, sia che adottino un nuovo stile, con aperture piú ampie ed un tetto molto piatto mimetizzato dal lato della strada da una balaustrata.

L'abitazione delle città industriali presenta tratti caratteristici non tanto nel contenuto dell'alloggio quanto nella sua forma e disposizione. Prima della rivoluzione dei trasporti urbani del XX secolo, l'operaio ricercava logicamente una casa in prossimità del luogo di lavoro e, dal suo canto, il proprietario poteva sperare di accrescere il proprio ascendente sui lavoratori e di assicurarsi la fedeltà della manodopera fornendole un alloggio. Di qui la nascita di città operaie, cosí caratteristiche della prima fase dello sviluppo industriale moderno, soprattutto nelle regioni in cui esso aveva inciso profondamente sulla campagna: quartieri operai della Francia settentrionale, città operaie della Ruhr, case a schiera delle Midlands o dei bacini carboniferi inglesi. Caratteristiche generali di queste abitazioni sono una costruzione scadente e, come corollario, una grande uniformità regionale. Meno comuni sono le case unifamiliari, pur frequenti nel XIX secolo, dato che la scarsa qualifica professionale dei muratori occasionali non induceva a correre il rischio di costruire dei piani. Le città operaie dell'era vittoriana sono costituite da case adiacenti, disposte in lunghe schiere: in tal modo si risparmiavano mattoni e si contava sul fatto che queste costruzioni poco solide si sarebbero puntellate a vicenda; per semplificare la rete stradale si disposero parallelamente due schiere di case, separate da un cortile.

La costruzione sistematica di alloggi operai non si limita, neanche in Gran Bretagna, alle case individuali: a Glasgow, per esempio, lungo le rive della Clyde si moltiplicano i modesti *tenements* a quattro piani. A Berlino, prima del 1914, si sono sviluppati i *Kastenhaus* operai, a tetto piatto, la cui struttura rendeva possibile una grande varietà di dimensioni, ma che di solito formavano vasti complessi di edifici alti, allineati e stretti gli uni agli altri. In questi due casi, si tratta di costruzioni piú vicine al centro della città e posteriori rispetto agli agglomerati di alloggi individuali. Al giorno d'oggi, nelle metropoli

del mondo sviluppato gli alloggi operai perdono la loro specificità e caratterizzano solo i centri industriali che sorgono isolati nelle campagne. Altrove, l'operaio, per ciò che riguarda l'alloggio, si fonde nell'insieme delle categorie piú modeste della popolazione, evoluzione che evidentemente va messa in rapporto con una certa perdita di significato della nozione di proletariato operaio e con il sorgere di un'altra concezione di classe. Il discendente legittimo dell'abitazione operaia del XIX secolo potrebbe essere, per certi aspetti, l'alloggio dell'emigrato, discorso che ci riporterebbe indietro, alla prima metà del XIX secolo, allorché le «classi pericolose» di Louis Chevalier [1958] non erano ancora state cacciate dal centro delle città; oppure che ci porterebbe lontano, verso le *bidonvilles*, i *barrios* o le *shanty-towns* delle città del Terzo Mondo.

13. *L'evoluzione recente delle costruzioni urbane.*

L'abitazione, e soprattutto quella a blocchi collettivi, è da qualche decennio in via di trasformazione. Le cause di questo cambiamento non sono essenzialmente tecniche, anche se esso è stato reso possibile dall'impiego di materiali nuovi: il progresso tecnologico ha precorso di gran lunga l'evoluzione dei tipi di abitazione ed ha cominciato a manifestarsi piú spesso nelle costruzioni destinate ad uffici. L'introduzione del ferro e del calcestruzzo non ha determinato di per sé un cambiamento di stile: per molto tempo l'uso del ferro non ha escluso il rispetto di schemi decorativi tratti dal medioevo o dal Rinascimento, e il calcestruzzo è stato trattato come il mattone. Evidentemente questi nuovi materiali permettevano costruzioni molto piú sviluppate in altezza, ma i grattacieli, che apparvero nelle città degli Stati Uniti alla fine del XIX secolo, erano centri commerciali e non abitazioni. Le massicce distruzioni della seconda guerra mondiale sarebbero state in teoria favorevoli all'innovazione, ma non l'hanno promossa sistematicamente: preoccupazione di ridare alla città l'aspetto tradizionale (è il caso di Saint-Malo, di Tours in Francia, e soprattutto di Varsavia), desiderio di soddisfare le aspirazioni dei cittadini che preferivano la casa individuale o il piccolo immobile, mancanza di creatività, ... Tutto ciò ha contribuito a mantenere forme esterne classiche, anche se il contenuto dell'abitazione è stato modificato. Bisogna attendere gli anni recenti del boom economico per assistere a cambiamenti radicali, indubbiamente rapidi, ma che nel complesso, anche nelle città del mondo sviluppato, riguardano tuttora solo una minima parte degli alloggi. La trasformazione di quest'ultimi è certamente legata alla nascita del concetto di «società dei consumi» e alle trasformazioni economiche e sociali che lo sottendono. Può corrispondere ad un'evoluzione dei gusti, almeno per una parte della clientela, ma le cause prime sono economiche e politiche: oggi in Francia si costruiscono piú caseggiati, che non case individuali, mentre l'82 per cento dei Francesi preferirebbe abitare in un «villino» privato. Non è comunque un fenomeno mondiale: in molti paesi, dove vive la tradizione della casa individuale, se ne continua a costruire un gran numero. Tuttavia la scarsità e l'aumento dei prezzi dei terreni nel centro cittadino,

dove la maggior parte degli Europei desidera ancora abitare, è ovunque all'origine del moltiplicarsi delle costruzioni in altezza: fatto rivoluzionario, esse investono, a partire dall'inizio degli anni '60, anche la zona vittoriana di Londra.

Rispetto a quelli degli anni precedenti, l'edificio degli ultimi decenni presenta notevoli differenze. L'altezza non ne è l'elemento piú caratteristico: anche se i regolamenti che dovrebbero limitarla sono spesso elusi, essi costituiscono un freno allo sviluppo, e solo una clientela limitata apprezza veramente i grattacieli, dove la sensazione d'isolamento (per nulla contraddittoria con quella di promiscuità) è accentuata dalla mancanza di rapporti con la strada e il suolo. La tendenza a costruire grandi complessi comunitari è piú caratteristica dell'epoca attuale: questi permettono la standardizzazione e favoriscono, secondo i loro sostenitori, l'installazione d'infrastrutture collettive meglio concepite. Tra i piú eminenti avversari dell'abitazione singola figura Le Corbusier, e la *Charte d'Athènes* [1941] condanna duramente l'individualismo dei villini di periferia. Questa condanna trova le sue giustificazioni sia in motivi tecnici – la periferia è costituita da casette mal costruite, che occupano troppo spazio e ingigantiscono il problema dei trasporti – sia in motivi sociali: Le Corbusier vi vedeva una macchinazione dei conservatori desiderosi di disperdere le masse operaie e di attirarle nella trappola della piccola proprietà, nel giardinaggio e del ritorno alla terra. A una piú attenta considerazione, il problema non è cosí semplice: la periferia è descritta nella *Charte d'Athènes* come la «sede di una popolazione indecisa votata a molte miserie, terreno di coltura delle rivolte» (§ 20), «regno dei derelitti trascinati nel vortice di una vita sregolata» (§ 22). Questo linguaggio non ricorda da vicino quello dei teorici del XIX secolo, per i quali il giardinetto in periferia era uno strumento per neutralizzare le classi laboriose e insieme pericolose? I mezzi sono cambiati, ma non i fini: si tratta sempre di ristabilire un ordine che, per Le Corbusier, è quello dell'alveare di cui l'abitazione familiare costituisce la cellula primordiale. Denunciando i danni della città, separando radicalmente vita privata e lavoro, e quindi raccomandando la dissociazione tra luogo di abitazione e attività lavorativa, ma desideroso nello stesso tempo di ridurre le distanze tra i luoghi di vita e i luoghi di lavoro, Le Corbusier concepisce in definitiva degli ambienti chiusi dove ciascuno si trovi, in funzione di una razionalità superiore, inchiodato al suo posto. In pratica, i grandi complessi si pongono fini meno ambiziosi: intendono soprattutto fornire alloggi a minor prezzo grazie alle economie di scala, e assicurare agli inquilini servizi proporzionati al loro numero, servizi tanto piú necessari in quanto questi complessi, costruiti di solito su terreni a buon mercato, fuori mano, sono mal collocati rispetto ai centri commerciali tradizionali.

Comunque, il grande complesso, pur imponendosi all'attenzione, non è affatto un caso generale: è caratteristico di un certo numero di regioni dove l'urbanizzazione è accelerata (le «città nuove» soprattutto), dei quartieri operai, e, piú raramente, di vecchi settori urbani che si vuole rinnovare completamente. Gli edifici che lo costituiscono, piú massicci o piú alti, spesso monotoni, non sono sostanzialmente diversi dalle costruzioni moderne che sorgono in un tessuto urbano diversificato. Queste ultime rompono vigorosamente con le

strutture precedenti. Il grande edificio moderno si allontana dall'asse della strada sia per le nuove norme sull'allineamento, sia per la necessità di liberare un minimo di spazio davanti alla costruzione, destinato a giardino o a parcheggio; con la sua sola presenza rompe l'armonia dell'isolato di cui sembra anticipare la prossima distruzione. La creazione di uno spazio che lo isola dalla strada e anche dalle altre costruzioni è spesso compensata da una maggiore altezza in certi casi resa possibile da una costruzione a gradini, con i piani superiori progressivamente meno estesi in superficie. Dalla facciata principale dei nuovi edifici scompaiono gli elementi in muratura: l'uso di nuovi materiali consente di moltiplicare le finestre, e i balconi, per quanto possibile, non assolvono piú una funzione puramente decorativa ma, ampliandosi, assumono il ruolo di piccoli giardini, di spazi di transizione verso l'esterno. La decorazione delle facciate è dunque data essenzialmente dal volume totale, dal gioco degli aggetti, dai riflessi dei vetri, o anche dal colore e dalle piante. Il tetto scompare sostituito dal terrazzo. La gerarchia degli alloggi è capovolta: il primo piano, un tempo alloggio «nobile», decaduto nella seconda metà del XIX secolo, è oggi svalutato perché scarsamente illuminato e molto rumoroso; l'ideale, al limite, è la costruzione sul tipo della casa individuale, circondata da un giardino, appollaiata in cima ad un grattacielo (occupato da soli uffici) lontana dal mondo e dal rumore come se ne vedono in alcune città americane.

Caratteristica sociale della maggior parte delle nuove costruzioni è la scomparsa in pratica di ogni spazio intermedio tra l'esterno e l'abitazione: al di là della necessità funzionale dell'atrio e delle scale, l'ascensore incastrato tra i muri elimina ogni possibile contatto tra la porta d'ingresso dell'immobile e l'appartamento, il portiere non ha piú ragion d'essere e cosí pure il suo ruolo di intermediario tra gli inquilini. L'installazione di campanelli e di citofoni dall'ingresso ai vari appartamenti simbolizza questa tendenza a separare ogni singolo alloggio dal complesso in cui è inserito. Tutto sembra fatto per isolare il nucleo residenziale mentre per altri versi si cerca di «animare», soprattutto con attività commerciali, e dunque al livello del consumo, i grandi complessi residenziali.

La metamorfosi interna dell'abitazione è palese e si ritrova piú o meno anche negli alloggi isolati. A poco a poco in città si era creata una gerarchia dei locali: ambienti di rappresentanza, spesso poco usati nella vita di tutti i giorni – il salotto e la sala da pranzo, che segnano gradi diversi di penetrazione nell'intimità familiare – camere da letto, servizi, cioè la cucina e i bagni. Questa gerarchia, che si realizza in modo ineguale a seconda dei livelli sociali, è ora messa in discussione. Il binomio salotto - sala da pranzo scompare e lascia il posto ad un «soggiorno», dove si vive per la maggior parte del tempo, mentre prima si penetrava solo di rado e con cautela negli ambienti di rappresentanza. Questo cambiamento è senza dubbio dovuto in gran parte alla televisione, davanti alla quale ci si raduna spesso, mobile tra i mobili, ma mobile con il quale si vive, mentre gli altri erano piú che altro oggetti da esposizione. Questo ridimensionamento degli ambienti nobili si accompagna a una certa promozione della cucina: fattosi raro il personale domestico tra le classi medie e diminuiti notevolmente i riti culinari, si sta spesso in cucina, vi si mangia; al limite, questo

locale, un tempo centro della vita domestica solo per la gente modesta, può integrarsi o quanto meno essere strettamente collegato al soggiorno stesso. Sembra, invece, che le stanze da letto abbiano subito una notevole svalutazione: destinate esclusivamente al sonno, sono prive di mobili – ad eccezione del letto – per mancanza di spazio. Senza giungere agli eccessi americani, dove il moltiplicarsi delle stanze da bagno è segno di elevato tenore di vita, i servizi diventano piú numerosi e piú vasti. La planimetria generale dell'abitazione risente di queste modifiche gerarchiche: mentre hanno a lungo prevalso le forme allungate, con numerosi corridoi, adesso l'appartamento diventa compatto. Un tempo si separava nettamente salotto e sala da pranzo, oggi tutto tende ad organizzarsi attorno al soggiorno, sul quale si affacciano numerose stanze, e che spesso a sua volta è quasi a immediato contatto con l'entrata.

L'evoluzione del villino individuale è certo meno evidente: piú legato alla tradizione, alle forme vagamente ispirate alla casa rurale, in molti casi esso non è opera di un architetto, ma di un capomastro o di un artigiano se non, almeno in parte, del futuro proprietario, il che lo rende simile alla casa «indigena» cosí come è stata definita da Rapoport. Ma ciò che può essere creazione spontanea non si collega, almeno nei paesi industriali, ad una tradizione particolare, sicché si sovrappongono gli stili piú diversi. Finora, solo le costruzioni ricche sono state oggetto di una ricerca architettonica. Al di fuori del dominio anglosassone, dove costituisce viceversa una tradizione, il fatto piú nuovo è indubbiamente il sorgere di complessi di alloggi individuali. Si può trattare di costruzioni allineate e unite in piccoli gruppi, o sparse qua e là in uno spazio verde in parte comune, secondo due concezioni che si rifanno a due diverse immagini del passato: la cittadina con schiere di case simili per volume, diverse per l'epoca della costruzione e per i particolari dello stile (varietà spesso esagerata fino alla caricatura), oppure la campagna dove lo spazio verde dovrebbe essere il centro della vita comunitaria. In ogni modo se il grande immobile collettivo configura un nuovo tipo di abitazione, la casa individuale, nel pensiero degli architetti e degli impresari edili, gioca su una certa nostalgia del rurale, anche se, d'altra parte, si presta all'esaltazione di valori giudicati moderni, quali la pratica dello sport.

14. *Classificazione delle forme o classificazione sociale.*

Si potrebbe pensare che sia piú facile classificare le abitazioni della città che non quelle rurali, data la maggior omogeneità su scala mondiale della vita urbana rispetto alle attività contadine. Eppure non è stata ancora elaborata una classificazione soddisfacente per il complesso delle abitazioni urbane. I tentativi finora effettuati valgono in realtà solo per paesi e culture omogenee. La sola distinzione evidente, da noi implicitamente accettata fin dall'inizio, è quella che si può stabilire tra immobile collettivo e alloggio individuale. Questi due tipi di abitazione sono inegualmente ripartiti nel mondo, e, contrariamente a quanto si potrebbe pensare, la casa individuale resta di gran lunga la piú diffusa anche nelle città, preferita soprattutto nei paesi anglosassoni.

Una classificazione dei tipi di grandi immobili collettivi moderni è stata tentata per la Germania: ne sono risultati sei tipi principali. L'«edificio allungato», disposto lungo l'asse della strada, poco profondo, con solo uno o due piani, il tetto a spioventi, resta ispirato a modelli rurali ed è frequente nelle regioni settentrionali. Il *Firsthaus*, piú alto e piú profondo, con una scala centrale, è concepito per essere diviso in quattro appartamenti. L'edificio del tipo *Miesthaus*, della Germania sudorientale, è rettangolare, con un tetto mansardato e almeno tre o quattro piani; è separato dall'edificio vicino da uno stretto passaggio. Il *Kastenhaus* ha un tetto piano, una struttura cellulare che può raggiungere grandi dimensioni; è molto frequente nelle città industriali, soprattutto nelle regioni orientali. L'*Etagenhaus* si avvicina al *Miesthaus* nella struttura, ma la facciata e il tetto sono piú decorati. Infine, i palazzi dell'inizio del XX secolo si distinguono non tanto per un'unità di forma quanto per una migliore disposizione interna, per la presenza di toilette e di sale da bagno separate, per una minore monotonia della facciata. Questa classificazione, significativa solo per un territorio limitato, mostra i suoi punti deboli non appena ci si allontana dalle forme ispirate al mondo rurale.

Ci si può chiedere il perché di questa incapacità a definire e quindi a classificare specificamente l'abitazione urbana. Indubbiamente, sarebbero da prendere in considerazione troppi fattori: bisognerebbe tener conto degli stili locali, ma anche concepire su scala mondiale il fenomeno della costruzione urbana, i cui modelli sono sempre meno legati ad una situazione regionale o nazionale; bisognerebbe anche tener conto dell'epoca delle costruzioni, del loro stato di manutenzione, della loro posizione che determina lo status sociale di chi le abita. In effetti, in misura maggiore che non in campagna, una classificazione delle abitazioni dev'essere prima di tutto sociale, dato che le forme non possono spiegarne il contenuto. Oltre a ciò vanno prese in considerazione le dimensioni degli edifici, i loro rapporti con gli immobili vicini, si tratti di complessi costruiti contemporaneamente o di edifici costruiti in tempi successivi e che quindi s'integrano piú o meno felicemente in un insieme, in un quartiere. L'organizzazione interna degli alloggi, infine, permette di distinguerli a seconda del grado e della natura della specializzazione degli ambienti, della loro disposizione gli uni rispetto agli altri.

Per quel che riguarda la costruzione individuale la diversità è, se non maggiore, certamente piú evidente, dato che queste case indipendenti formano dei quartieri piú omogenei e caratterizzati. Morfologicamente si possono contrapporre le costruzioni che si affacciano sulla strada, accostate le une alle altre, che si integrano pienamente nel paesaggio urbano, e case separate o raggruppate a due a due, circondate da giardini e piú caratteristiche della periferia della città: non si tratta di una distinzione puramente formale perché la presenza di un giardino indipendente e, eventualmente, di costruzioni annesse, modifica profondamente la concezione e l'utilizzazione dello spazio abitato.

Dal punto di vista sociale, la diversità delle costruzioni individuali è molto grande. A un limite estremo c'è la costruzione improvvisata, miserabile, di certi

sobborghi, *bidonvilles* o *favelas*. Fatte di niente, costruite senza un progetto d'insieme, al di fuori di qualsiasi infrastruttura urbana, ricordano da vicino, in forme però degradate, le case contadine appena abbandonate dai loro abitanti. I tipi di rapporti sociali che vi si stabiliscono sono d'ispirazione rurale, l'abitazione è poco piú di un riparo e la vita di chi vi abita si svolge quasi esclusivamente al di fuori di essa. Man mano che si struttura meglio, la casa individuale si chiude su se stessa. È in primo luogo il quartiere operaio, dalle costruzioni monotone e abbastanza vicine, poi quello piccolo-borghese, dove il giardino occupa maggior spazio, si tratti delle lunghe schiere dei *cottages* britannici tutti simili tra loro, o del *pavillon* francese, dove la ricerca dell'originalità non permette di sfuggire agli stereotipi; c'è infine la villa di lusso, erede di quelle di «campagna» dei secoli scorsi.

15. *Abitazione e comportamento.*

Dal grande complesso alla villa, l'abitazione urbana è troppo multiforme perché non ci si chieda quali siano i rapporti tra i tipi di alloggio e i comportamenti o le aspirazioni sociali di coloro che vi risiedono. Per esempio, la netta preferenza in Gran Bretagna e negli Stati Uniti per la casa individuale non può essere priva di significato. Ma qual è il fattore determinante? L'alloggio soddisfa le aspirazioni di una clientela o, al contrario, è quest'ultima che deve adattarsi a ciò che le viene proposto e quindi i comportamenti sono determinati dalla abitazione? L'analisi del caso francese è interessante perché tutto fa pensare che vi sia una netta discordanza tra i desideri della maggioranza e le condizioni degli alloggi. I piú non desiderano abitare in immobili collettivi e li vedono come un prolungamento dell'ambiente di lavoro: si è anonimi nella casa come in fabbrica o in ufficio. L'ordine che si afferma nella geometria delle forme, nella disposizione delle costruzioni è percepito dall'inquilino come disordine sociale; la promiscuità imposta, piú avvertibile evidentemente nelle costruzioni modeste e piú rumorose, rende difficile il contatto con i vicini, che presuppone il rispetto di un certo numero di riti, i quali autorizzano un inserimento progressivo e codificato fino ad un certo livello d'intimità. L'appartamento in un grande immobile è inoltre un tutto praticamente concluso, non passibile di evoluzione, che non si può personalizzare. Certo, le stanze assolvono funzioni specifiche, ma mancano certi spazi importanti: spazi di transizione tra l'interno e l'esterno, spazi di «sfogo» dove possono essere relegati biancheria, bambini rumorosi o animali, spazi di ricevimento esposti secondo regole sottili alla vista dell'estraneo; solo il balcone, quando c'è, assolve in modo imperfetto a tutte queste funzioni. Allora, il villino unifamiliare, tanto disprezzato da alcuni, appare in confronto un paradiso, non solo perché soddisfa gli ideali piccolo-borghesi di stabilità, di proprietà, di sforzo individuale, ma perché risponde ad aspirazioni profonde di appropriazione, di personalizzazione dello spazio, perché conserva qualcosa di non finito, di possibile, insomma di sogno.

Evidentemente è possibile immaginare immobili collettivi che soddisfino

almeno in parte queste aspirazioni; è possibile realizzare costruzioni a carattere evolutivo, con pareti mobili o amovibili, sviluppare gli spazi aperti verso l'esterno. Ma dovrebbe anche essere possibile ricreare le condizioni adatte per gli scambi sociali, per una vita di gruppo scelta dagli inquilini stessi. L'insoddisfazione prodotta dal grande immobile collettivo è solo un segno della crisi dei rapporti sociali. La casa unifamiliare non fa che mascherare meglio questa crisi, in quando conserva almeno qualche elemento essenziale della casa desiderata dall'uomo: una creazione che sia opera di coloro che la abitano piú che dei costruttori, uno spazio in cui avvenga per sottili passaggi, attraverso tutto un gioco simbolico, uno scambio costante tra l'interno e l'esterno, tra l'individuo, il gruppo e la società. [J.-P. R.].

Chevalier, L.
1958 *Classes labourieuses et classes dangereuses à Paris pendant la première moitié du XIXe siècle*, Plon, Paris (trad. it. Laterza, Bari 1976).

Demangeon, A.
1942 *Problèmes de géographie humaine*, Colin, Paris 1952[4].

Dickinson, R. E.
1961 *The West European City. A Geographical Interpretation*, Routledge and Kegan Paul, London.

Le Corbusier (Ch.-E. Jeanneret)
1941 *La Charte d'Athènes*, s. e., Paris (trad. it. Comunità, Milano 1965[2]).

Pezeu-Massabuau, J.
1969 *Les problèmes géographiques de la maison chinoise*, in «Cahiers d'Outre-Mer», pp. 252-87.

Rapoport, A.
1969 *House Form & Culture*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs N.J.

Elemento di base degli insediamenti umani (cfr. **insediamento**), componente fondamentale dell'organizzazione del **territorio**, nella sua tradizionale articolazione in urbano e rurale (cfr. **città/campagna**), l'abitazione traduce anche immediatamente le varie strutture sociali (cfr. **società**) legate a un determinato **modo di produzione**: precari ripari dei gruppi di cacciatori e raccoglitori (cfr. **caccia/raccolta**); tende delle popolazioni che praticano la **pastorizia** nomade; costruzioni destinate a vari usi (a volte separate nello spazio del **villaggio** o di un'intera **regione**) dei popoli che vivono di un'**agricoltura** associata in genere all'allevamento. In queste diverse società, l'abitazione, proiezione della struttura elementare dei gruppi sociali (cfr. **parentela, famiglia**) nonché delle gerarchie di potere ed autorità, assume dimensioni religiose e funzioni rituali (cfr. **sacro/profano, mito/rito**) che in parte persistono nelle abitazioni contadine di certi paesi occidentali (cfr. **contadini**). La distinzione fondamentale è introdotta ovviamente dall'urbanizzazione (cfr. **città**) legata allo sviluppo dell'**industria**. La casa urbana, già sede in età preindustriale di attività artigianali (cfr. **artigianato**) e commerciali, assume nel XIX secolo le caratteristiche che ancor oggi conosciamo di isolamento individuale e di discriminazione sociale. In questa prospettiva storico-sociale hanno un interesse subordinato problemi pur rilevanti come quello delle tecniche (cfr. **tecnica**) e dei **materiali** o, nella prospettiva della **geografia** tradizionale, quello dell'adattamento dell'abitazione al **clima**.

Acqua

L'acqua, agente fisico e chimico presente in molte attività umane, è soprattutto indispensabile allo sviluppo di ogni forma di vita. Per questa ragione la sua distribuzione nei continenti condiziona profondamente le società che devono supplire alla sua mancanza o contenerne gli eccessi. Il controllo dell'acqua è reso possibile da un'attività tecnica dei gruppi umani che è inscindibile dalla loro organizzazione sociale; ne deriva che l'acqua ha svolto un ruolo preciso nella storia. Si tratta dunque di specificarne la posizione riferendosi alla funzione sociale delle istituzioni e delle tecniche adibite al suo controllo.

1. *L'acqua e la vita.*

L'acqua è l'elemento necessario ad ogni vita animale o vegetale. La sua presenza nelle piante permette la realizzazione delle sintesi e la conservazione di un grado di idratazione dei tessuti tale da assicurare un livello adeguato all'attività metabolica. In particolare l'acqua interviene nella sintesi clorofilliana e nella respirazione. I vegetali assorbono acqua dal suolo per osmosi, tramite le radici, per supplire alle perdite dovute alla traspirazione. Quest'ultima è un fatto parassitario della fisiologia vegetale: indubbiamente essa svolge un ruolo non trascurabile nella regolazione termica e nella circolazione della linfa, ma la quantità direttamente utilizzata nei processi fisiologici è minima rispetto alla quantità totale circolante nelle piante. La traspirazione interviene a livello degli stomi delle foglie, la cui presenza è necessaria per l'assorbimento dell'anidride carbonica; la sua intensità è proporzionale alla temperatura ambientale, che modifica la velocità delle molecole d'acqua, e all'umidità relativa. Essa è strettamente correlata alle condizioni climatiche locali. L'evapotraspirazione è la somma delle quantità d'acqua evaporata attraverso il suolo e traspirata dalle piante. Si può valutare l'evapotraspirazione potenziale in base alla conoscenza dei fattori climatici, e si è in grado di misurare l'evapotraspirazione reale. Queste nozioni permettono di definire la quantità d'acqua necessaria a un complesso vegetale dato. La non sostituzione dell'acqua evaporata significa la morte dei tessuti per disidratazione. Il suolo svolge la funzione di serbatoio da cui attinge la pianta: a seconda della sua struttura e tessitura, esso assorbe piú o meno acqua e la restituisce piú o meno facilmente. Nel caso di un suolo relativamente impermeabile, per esempio, una parte dell'acqua che raggiunge la superficie scorre via o evapora invece d'infiltrarsi; la sabbia al contrario assorbe l'acqua prima che abbia luogo l'evaporazione.

L'acqua è altrettanto essenziale alla vita animale, benché la sua presenza risponda a necessità diverse. Nei mammiferi, il suo assorbimento permette di evitare la disidratazione dell'organismo sostituendo le quantità eliminate attraverso l'urina e il sudore. Le specie vegetali si adeguano alla carenza o all'eccesso d'acqua (causa di asfissia) mediante la loro morfologia o fisiologia. Le igrofite si riproducono in ambienti fortemente umidi. Alcune di esse, come le ninfee, si sottraggono parzialmente all'ambiente acquatico galleggiando in superficie; una delle loro caratteristiche morfologiche generali è un ridotto sviluppo delle radici, le quali in questo caso risultano inutili poiché l'epidermide di queste piante può assorbire direttamente i sali minerali sciolti nell'acqua. Le xerofite, che vivono in ambiente secco, sviluppano invece le loro radici in modo da poter approfittare al massimo dell'umidità contenuta nel suolo; anche le foglie possono a volte subire mutazioni (in caso di grande siccità le foglie del pino e dell'olivo assorbono rugiada) e la conservazione dell'acqua è facilitata in particolare dalla diminuzione della traspirazione dovuta alla piccolezza o all'assenza delle foglie.

Le specie animali si adattano a loro volta alla scarsità d'acqua. Una perdita d'acqua del 10 per cento determina generalmente gravi disturbi nell'organismo, ma certi animali sopportano particolarmente bene la disidratazione: il peso del cammello può diminuire del 30 per cento; quello del camaleonte dal 46 al 47 per cento. Certi animali possono bere irregolarmente sfruttando l'acqua contenuta negli alimenti o l'acqua del metabolismo ottenuta per ossidazione, come nel caso della trasformazione da parte dell'organismo del grasso presente nella gobba del dromedario. Comunque, per gli animali, la possibilità di spostarsi alla ricerca di acqua o di vegetali resta il principale mezzo di adattamento a un insufficiente approvvigionamento idrico.

Con i mari e gli oceani, l'acqua è anche un serbatoio di risorse di ogni tipo. Risorse di energia prima di tutto, immagazzinata, dopo averla ricevuta dal sole, sotto forma termica (irradiazione) o meccanica (i movimenti atmosferici determinano le correnti marine). Queste risorse restano tuttora inutilizzate. Ad eccezione dell'unico impianto mosso dalle forze delle maree, costruito in Francia sull'estuario della Rance, o dei mulini realizzati un tempo in certi estuari (Bretagna), l'energia delle maree non è utilizzata dall'uomo, e nemmeno quella delle onde o l'energia termica risultante dalla differenza di temperatura tra il fondo e la superficie dei mari. L'acqua è poi serbatoio di risorse minerali, sfruttate da sempre, come il sale, e cui l'uomo attribuisce grande valore, come l'oro. Ma sono le riserve biologiche che rivestono la maggiore importanza oggi, tenuto conto della necessità di nutrire una popolazione mondiale in continuo aumento.

2. *Il controllo dell'acqua.*

Il controllo o l'utilizzazione dell'acqua da parte dell'uomo si esprimono sia tramite le tecniche di navigazione o di pesca, sia tramite quelle che ne sfruttano gli effetti fisici (ammorbidimento per impregnazione, soluzione...) o chimici (farmacopea, coloranti...); o ancora per mezzo delle tecniche studiate per provvedere alla mancanza o all'eccesso di questo elemento di cui si è segnalata l'importanza nei processi vitali.

L'intervento umano piú comune – per quanto riguarda lo sfruttamento

dell'acqua – è certamente quello che si pone come obiettivo la soluzione dei problemi posti dal mantenimento in vita dei vegetali, degli animali e dell'uomo stesso, nei casi in cui le risorse offerte dall'ambiente siano insufficienti. I mezzi utilizzati a questo fine sono il prodotto di una società, che li ha creati in funzione dei suoi bisogni e del suo patrimonio tecnico complessivo, ma anche un fattore che svolge un ruolo alle volte determinante nell'organizzazione sociale.

2.1. Provvedere all'insufficienza d'acqua.

L'irrigazione può intervenire in tre casi: nei deserti dove rende possibile una vita vegetale altrimenti impossibile; nelle zone subtropicali dove permette un secondo raccolto; infine è spesso l'unico mezzo per sopperire ad una mancanza temporanea d'acqua durante brevi periodi di siccità. In linea generale il miglior sviluppo di una pianta lo si ottiene quando il massimo delle precipitazioni corrisponde al massimo della temperatura. Dove le precipitazioni sono insufficienti al momento cruciale, l'irrigazione, sempre che sia realizzabile, è la soluzione migliore.

L'irrigazione non ha come unico effetto quello di apportare acqua alle piante: può anche svolgere un'azione calorifica (uno strato d'acqua può preservare dalle gelate), e distruggere gli animali e le piante nocive a un dato tipo di coltivazione. Inoltre produce sempre una reazione chimica nel suolo, aerandolo: infiltrandosi essa occupa dapprima un volume precedentemente colmo di aria ricca in anidride carbonica, e, quando penetra piú a fondo, il suo posto è occupato da aria carica d'ossigeno. L'acqua dissolve inoltre le materie fertilizzanti, proprietà utilizzata per esempio quando si dissala un terreno per mezzo di un'irrigazione seguita da un drenaggio.

Esistono tracce che attestano l'impiego dell'irrigazione fin dai tempi preistorici (la pianura romana, la Salt River Valley nell'Arizona centrale), ma l'irrigazione su vasta scala ha le sue origini nel Medio Oriente, in Mesopotamia per esempio, quattromila anni avanti Cristo. Nell'antico Egitto s'inizia ad irrigare verso il 3000 a. C. e in Cina verso il 2280 la vallata del Fiume Giallo viene sistemata nel tentativo di dar vita a una risicoltura irrigua. L'irrigazione delle vallate fluviali assume due aspetti, largamente determinati dalla struttura geologica locale. L'irrigazione perenne può effettuarsi in qualunque stagione ed è possibile quando il letto del fiume domina le pianure circostanti, come in Mesopotamia. L'Eufrate era la fonte d'acqua principale poiché rendeva possibile un'irrigazione continua, mentre il Tigri, pur con una portata doppia, era meno utilizzabile poiché il suo letto era incassato. Il fiume fornisce acqua anche nella stagione secca; quella non necessaria può essere raccolta in bacini naturali (Mesopotamia) o artificiali (India antica, Ceylon). Quando invece l'acqua scorre nella pianura solo nei periodi di piena (Egitto), l'irrigazione è stagionale. In questo caso si suddivide la pianura in bacini separati gli uni dagli altri mediante dighe, che si riempiono successivamente travasando l'acqua da un bacino all'altro, ogni volta che essa raggiunge il livello voluto.

Questi modelli sono generali e ammettono differenze secondarie. Cosí in

Egitto, la piena (da agosto ai primi di ottobre) permetteva un raccolto di grano estivo e uno invernale, mentre in Mesopotamia il periodo di piena (da aprile all'inizio di giugno) si verificava troppo presto per il raccolto estivo e troppo tardi per quello invernale. Quando il fiume straripava era necessario proteggere i cereali già in erba con dighe di terra, e si raccoglieva l'acqua in bacini artificiali in previsione dei periodi di magra, il che implicava importanti lavori di sterro. Sempre in Mesopotamia, a differenza dell'Egitto, l'evaporazione era molto intensa dato il periodo in cui si verificava la piena, il che aumentava la quantità dei sali contenuti e accresceva la salinità dei terreni, che finivano per diventare inutilizzabili. Altra caratteristica dell'Eufrate era che i limi trasportati dall'acqua avevano la tendenza ad interrare i canali. Secondo Oppenheim [1964], il principale problema politico-economico dei sovrani della Mesopotamia consisteva pertanto nel creare nuovi canali, trasferire le popolazioni verso terre contenenti meno sale e curare la manutenzione delle dighe. Pare che l'irrigazione sia stata inizialmente passiva (sfruttamento delle inondazioni) sia in Mesopotamia che in Egitto (dove è durata a lungo) ed anche nelle civiltà dell'Indo, dal 2500 al 1700 a. C. Questo significa che i primi lavori effettuati sono stati semplicemente la sorveglianza e la manutenzione delle dighe naturali.

In Europa, i Romani hanno utilizzato l'irrigazione su scala ridotta e sono stati gli Arabi a far conoscere in Occidente le tecniche sviluppatesi nel Medio Oriente (la coltivazione dell'arancia amara è iniziata in Sicilia poco dopo l'anno 1000), e soprattutto le macchine elevatrici che ne hanno reso possibile lo sviluppo sistematico. Il mulino ad acqua non esisteva nell'antico Egitto o in Mesopotamia, dove l'innalzamento era ottenuto sfruttando il movimento stesso del fiume; fu certamente inventato nel Medio Oriente, nelle zone collinose o di montagna, da dove si è diffuso rapidamente in tutto il mondo: nel III secolo d. C. lo si trova sia in Irlanda che in Giappone.

Nell'Europa mediterranea, i lavori d'irrigazione – come quelli di bonifica – si sono sviluppati nel momento in cui si è fatta sentire la necessità di disporre di una produzione alimentare vicina ai centri urbani, essenzialmente dal XV al XVII secolo; tuttavia lavori d'irrigazione venivano effettuati nel Rossiglione, in Francia, anche nell'XI e XII secolo. Poco dopo si sviluppano le celebri marcite lombarde (XIII e XIV secolo), basate, come è noto, sullo sfruttamento dell'acqua dei fiumi per irrigare i prati durante l'inverno, con acqua tiepida. In certi casi (a sud di Milano) l'acqua del fiume era in precedenza riscaldata e arricchita dall'attraversamento di una città. I Cistercensi hanno applicato tale procedimento fin dal 1150. In Spagna, intorno a Valencia, a Murcia, ad Alicante, e intorno a Motril, in Andalusia, le *huertas* (orti) testimoniano ancor oggi di quello che devono esser state le colture irrigue nel medioevo.

Oggi la metà della popolazione mondiale consuma riso (terzo cereale mondiale) prodotto nella maggior parte dei casi per mezzo di una coltivazione irrigua. Ciò dimostra l'importanza della tecnica dell'irrigazione per un vasto settore dell'umanità. La coltivazione del riso (*Oryza sativa*) ha inizio duemila anni avanti Cristo nell'Asia sudorientale; mille anni dopo raggiunge l'Indo e la Cina meridionale, in seguito il Giappone e le Filippine, Babilonia e Susa (400

a. C.). Nel Mediterraneo questa coltivazione è diffusa dagli Arabi. Raggiunge dapprima la Spagna e viene introdotta in Lombardia nel XV secolo. La coltura del riso è caratterizzata dal numero delle varietà coltivate nel mondo e dalla vastità della sua area di diffusione; ma nella sua forma irrigua, essa è soprattutto il risultato di un intenso sforzo umano. La risaia rappresenta infatti un caso limite di ecosistema specializzato (una sola specie vegetale rappresentata), del tutto artificiale e che richiede notevoli apporti di energia, soprattutto di lavoro. La preparazione del suolo (circa duecento ore di lavoro per ettaro), la semina nei vivai, il trapianto, i lavori d'approvvigionamento d'acqua – che contiene gli elementi nutritivi necessari alla pianta –, il controllo minuzioso del livello della risaia, costituiscono i lavori quotidiani di circa un terzo d'umanità.

L'aver reso coltivabili i deserti, come è avvenuto in Israele, illustra perfettamente quello che grandi mezzi tecnici permettono di realizzare là dove a priori ogni forma di vita sarebbe impossibile, a causa della siccità. Le terre del Negeb – ad elevato tenore di sale – sono state rese coltivabili mediante dilavamento e con la costruzione di un sistema d'irrigazione che utilizza acqua proveniente dal Nord del paese e pompata a duecento metri sotto il livello del mare, nel lago di Tiberiade. Nella vallata di Bet She'an, che presenta il tasso d'evaporazione piú alto dopo il Negeb, si utilizzano per il 46 per cento acque salate mescolate con acqua dolce proveniente da altre sorgenti per irrigare tredicimila ettari. Dato che le risorse idriche complessive sono limitate, gli Israeliani accrescono i rendimenti agricoli migliorando le tecniche, in particolare scegliendo in modo rigoroso le specie che si adattano alle condizioni locali; è significativo che le rese non siano calcolate per ettaro ma riferite al numero dei metri cubi utilizzati.

L'irrigazione non è comunque il solo mezzo per supplire ad una mancanza, temporanea o cronica, d'acqua; col suo impiego si cerca di aumentare la quantità d'acqua utilizzabile dalle piante, ma si può anche tentare di ridurre le perdite, e cioè di ridurre l'evapotraspirazione. A tal fine si cerca di limitare gli effetti dell'azione dell'aria sul suolo e sulle foglie, utilizzando frangivento di diverso tipo, o di ridurre le superfici di scambio, modificando la lavorazione del suolo e la densità delle piantagioni, o creando specie a foglie piú ridotte.

2.2. La lotta contro l'eccesso d'acqua.

I terreni saturi d'acqua non sono adatti alla vita vegetale. Sono asfissianti e freddi e vi si sviluppano delle fermentazioni anaerobiche che ne modificano la composizione. Inoltre si prestano poco alle colture; i terreni sono pesanti ed umidi durante l'inverno, nel periodo in cui è necessario lavorarli, e duri ed impenetrabili d'estate, quando sono secchi. Nelle regioni paludose, l'uomo incontra difficoltà nei suoi spostamenti oltre che un ambiente insalubre. La lotta contro le acque ha assunto a volte un grande rilievo, specie in Europa, dove il risanamento del suolo, insieme al dissodamento, ha svolto un ruolo importante nella storia dell'estensione delle superfici coltivabili (oltre alla bonifica delle paludi, prevenzione delle inondazioni e conquista di terreni al mare).

Il drenaggio dei terreni può essere superficiale o sotterraneo. Nel primo caso, l'eliminazione dell'acqua è ottenuta per mezzo di fossati o con una qualsiasi modificazione della topografia (sistemazione «a larghe», «a porche»). Lo scorrimento sotterraneo è ottenuto installando delle condutture (in terracotta, tubi di cemento o di legno porosi...) ovvero, nei terreni piú compatti, creando delle gallerie nel suolo (aratri talpa). In ogni caso si deve tener conto della pendenza del terreno in modo da realizzare un impianto efficace. La pianura di Pisa è stata un tempo prosciugata con un sistema di canali emissari di questo tipo.

Ci soffermeremo su una tecnica di bonifica delle paludi che permette di misurare l'immensità del lavoro da effettuare in casi simili, come pure la quantità di tempo e di uomini necessari: la colmata. È una tecnica italiana che consiste nel colmare le paludi per mezzo di sedimenti, col deposito artificiale di acque fangose trasportate da torrenti. Questo metodo fu adottato per la prima volta nel XVI secolo per la bonifica della Val di Chiana, che collega le valli del Tevere e dell'Arno, in Toscana. Le acque di questa valle defluivano in gran parte ora verso l'uno ora verso l'altro dei due fiumi, minacciando di inondazioni sia Roma che Firenze, e la valle stessa non era che una palude di dodicimila ettari. I lavori di drenaggio classici, iniziati nella prima metà del XVI secolo da Clemente VII, si rivelarono immediatamente insufficienti, e alla fine del secolo si decise di deviare due torrenti allo scopo di ottenere la bonifica per colmata. Nel corso del XVII secolo si pose il problema dell'eliminazione della diga che, a valle di Arezzo, proteggeva la vallata di Firenze; per alcuni essa costituiva un ostacolo allo scorrimento delle acque dalla valle; per altri, tra cui Torricelli, il suo mantenimento era la condizione sine qua non per i depositi alluvionali. Fu scelta quest'ultima soluzione, mentre si deviavano tutti gli affluenti del fiume verso la palude, ma soltanto alla fine del XVIII secolo la Toscana e lo Stato Pontificio si accordarono sul nuovo spartiacque del Chiana. I lavori furono terminati verso il 1840. La sopraelevazione dei terreni nel corso dei secoli aveva reso possibile l'inversione del senso di scorrimento delle acque (sud-nord invece di nord-sud), mentre un canale centrale, affiancato da due canali laterali, ne assicurava l'evacuazione preservando dai rischi d'inondazioni locali. Già nel 1848 seimila ettari della valle erano regolarmente coltivati. La stessa tecnica fu utilizzata a partire dal XVIII secolo per mettere a coltura la Maremma toscana: qui furono bonificati milleduecento ettari di palude insalubre, e fu solo un inizio.

Molto spesso le imprese di bonifica associano lavori di drenaggio e d'irrigazione. Questo si verificò in Lombardia a partire dall'anno 1140. La canalizzazione del Naviglio Grande, iniziata nel 1179, fu portata a termine nel 1257. Questa impresa rendeva possibile sia l'irrigazione sia la navigazione, e portava le acque del Ticino fino a Milano. In seguito (1456) Francesco Sforza faceva costruire il canale della Martesana; nel 1573 questi due canali permettevano di mettere in comunicazione il lago di Como con il lago Maggiore. Nello stesso periodo plurisecolare le paludi vennero colmate e le pianure irrigate. I lavori d'irrigazione e di drenaggio effettuati nella pianura padana sono indissociabili dallo sviluppo commerciale e industriale dell'Italia del Nord.

La piú spettacolare opera di drenaggio e di lotta contro le acque resta incontestabilmente la «polderizzazione». Può trattarsi dell'arginamento di terreni sterili normalmente coperti solo dalle alte maree (*schorre*), della bonifica di una zona litorale coperta d'acqua dolce o della conquista di una superficie normalmente occupata dal mare. L'esempio dei polder delle Fiandre permette di seguire questa conquista lungo parecchi secoli. Nell'epoca romana (su testimonianza di Plinio) gli abitanti di quelle regioni sfuggivano alle maree piú alte rifugiandosi su terrapieni costruiti in precedenza. Ma alla fine del Subboreale (500 d. C.) una parte delle terre è minacciata continuamente dal mare. Tra il VII e l'XI secolo vengono costruite delle dighe nei luoghi piú esposti, ma, finché la tecnica è ancora primitiva e i lavori non sono coordinati da un'autorità centrale, il mare riprende spesso il sopravvento. Nel dicembre 1287, la tempesta fa perire cinquantamila persone a Staveren, in Frisia. A partire dal XII secolo, tuttavia, i lavori diventano sistematici e un secolo dopo la cooperazione tra gli abitanti dei diversi polder è effettiva. Ben presto sorge però un nuovo problema, che le tecniche di sbarramento non permettono di risolvere. Con lo sviluppo delle città, si sfruttano le torbiere dei dintorni e queste si trasformano progressivamente in laghi che conviene prosciugare. Nel XII e XIII secolo il drenaggio è assicurato da canali le cui acque si versano in mare solo durante le basse maree, mediante un sistema di paratie e chiuse. Bisogna aspettare l'introduzione dei mulini a vento – usati inizialmente per azionare dei mulini per il grano – perché delle macchine elevatrici permettano l'evacuazione continua dell'acqua; questo procedimento si generalizza nel XV secolo. Nel XVII secolo sistemi a vite d'Archimede innalzano l'acqua di quattro metri e mezzo contro il metro e mezzo di duecento anni prima. Nei Paesi Bassi l'impiego della pompa a vapore rese possibile nel XIX secolo lo sviluppo di polder ottenuti mediante prosciugamento (Haarlemmermeerpolder, nel 1852). Ai nostri giorni la sistemazione dello Zuiderzee progredisce; iniziata nel 1919, renderà disponibili 220 000 ettari di nuove terre. Inoltre, il «piano Delta» modificherà le foci dell'Escaut, della Mosa e del Reno, rendendo possibile la coltivazione di parecchie migliaia di ettari.

Il controllo delle inondazioni può da solo determinare il paesaggio d'intere regioni. La sua efficacia dipende dai mezzi tecnici ed umani impiegati. La regolarizzazione del corso della Loira, iniziata in modo sistematico verso il 1150, è stata portata a termine solo nel XIX secolo. Le dighe, inizialmente di legno, sono in pietra dal XVII secolo; vennero collegate progressivamente le une alle altre e sin dal 1705 il fiume è sotto controllo da Gien a Ponts-de-Cé. Questo non impedí che nel 1846, 1856, 1866 si verificassero delle inondazioni con conseguenze catastrofiche.

In Cina, dighe alte otto metri e larghe altrettanto al vertice, incanalano il Fiume Giallo per ottocento chilometri nella parte inferiore del suo corso. 400 000 persone partecipano durante l'inverno alla loro manutenzione, e due milioni di individui sorvegliano e riparano il dispositivo durante le piene estive. Il risultato è proporzionale a questo immenso lavoro: dal 1949 il Fiume Giallo non è mai straripato.

2.3. Le tecniche idrauliche.

I lavori d'irrigazione e di drenaggio rivelano il potere degli uomini sull'ambiente naturale; ma gli esempi storici che si sono citati dimostrano quanto la loro esecuzione sia lunga e a volte rischiosa. Essa richiede spesso l'unione e la cooperazione di individui o meglio d'intere comunità e consegue a volte l'obiettivo fissato solo quando un'unica organizzazione se ne assume l'incarico. La principale caratteristica delle azioni destinate ad esercitare un controllo e un dominio dell'acqua è però la loro stretta dipendenza nei confronti dello sviluppo delle tecniche impiegate. Ad esempio, i polder poterono essere costruiti su grandi estensioni solo quando si dispose di macchine elevatrici mosse da ruote ad acqua. I grandi complessi industriali compaiono solo dopo che il genio civile autorizza la costruzione di dighe o di serbatoi efficaci. Gli Arabi hanno introdotto nel bacino del Mediterraneo il riso e le tecniche idrauliche che ne rendevano possibile la coltivazione. In generale, il grado di dominio sull'acqua di cui fa prova una data società è strettamente legato al livello delle sue forze produttive (l'insieme delle condizioni materiali delle sue produzioni).

3. *Il ruolo dell'acqua nella storia.*

Tenuto conto della necessità di assicurarsi un approvvigionamento idrico di cui tutte le società abbisognano per nutrirsi, è logico domandarsi come e in quale misura questa servitú assoluta si ripercuota sulla loro organizzazione e sulla loro storia. È evidente che le conseguenze sociali di tale servitú sono molto variabili, a seconda del posto occupato dai fenomeni idraulici nella vita quotidiana e in particolare nelle attività produttive.

3.1. Il determinismo dell'acqua.

L'acqua può influire solo indirettamente sui fenomeni sociali, tramite la soluzione dei problemi ch'essa pone. In certi casi, tuttavia, l'onere degli obblighi globali ch'essa impone alla comunità è tale che si è tentati di parlare, esagerando, di un determinismo dell'acqua. È il caso dei Boscimani, cacciatori-raccoglitori del deserto del Kalahari, per cui l'approvvigionamento di acqua potabile è un problema fondamentale e quotidiano. Secondo Lee [1969], i loro spostamenti e il sito dei loro accampamenti richiedono una vera strategia. L'essenziale del loro nutrimento (circa il 60 per cento) è costituito da una noce (mongongo o *Ricinodendron rautanenii* Schinz) la cui raccolta è facilitata dal fatto che essa è presente in tutti i punti del territorio. Durante «l'estate piovosa» (da novembre a marzo, con 120-150 millimetri di precipitazioni) essi utilizzano dei pozzi temporanei e stabiliscono i loro accampamenti in modo da massimizzare la raccolta pur riducendo al minimo la distanza dall'acqua. Quando la raccolta li obbliga ad allontanarsi troppo dall'acqua, durante la notte spostano l'accampa-

mento nei pressi di un nuovo pozzo, in una zona del loro territorio dove la noce mongongo non sia ancora stata sfruttata. Nella stagione secca si riuniscono in accampamenti tutti situati a meno di due chilometri da quelli permanenti.

Le siccità che hanno colpito il Sud-Est degli Stati Uniti nella seconda metà del XIII secolo e tra il 1570 e il 1590 hanno certamente contribuito all'abbandono di certe zone precedentemente coltivate dagli Indiani. E, nel XIV secolo per esempio, quello stesso movimento di abbandono delle terre continua anche allorquando le piogge ritornano ad essere regolari: è quel che consente a Le Roy Ladurie [1967] di affermare che i fenomeni umani riprendono rapidamente i loro diritti quando sono stati messi in movimento da un fenomeno naturale.

Ritroviamo questa causalità globale, «primaria», dell'acqua sulle società umane nella localizzazione dei nostri villaggi. La presenza d'acqua nelle vicinanze è *un* fattore, insieme ad altri (vie di comunicazioni, difesa) della posizione di un insediamento, e le comunità rurali si sono stanziate di preferenza presso delle sorgenti, in riva ai laghi o lungo i fiumi. La stessa constatazione s'impone a proposito dei villaggi della Mesopotamia meridionale, 5500 anni a. C. Viceversa, gli uomini hanno in genere accuratamente evitato d'insediarsi nei pressi di fiumi impetuosi, per paura delle inondazioni. Cosí, nella valle del Rodano, solo le città sono lungo le rive del fiume, in quanto esse erano in grado di difendersi dalle piene, a differenza dei villaggi, proprio per questo situati su alture o all'interno.

In ogni caso, il «determinismo» dell'acqua assume l'aspetto di una costrizione, certamente fondamentale, ma che si attenua rapidamente o si integra con altre, queste ultime culturali. Si ricorda comunque che nell'antico Medio Oriente si annoverano sia le prime realizzazioni volte ad esercitare un controllo sull'acqua, sia i gruppi umani che per primi hanno domesticato piante e animali; niente però consente di mettere in relazione tra loro questi due fenomeni essenziali della storia dell'umanità.

3.2. I problemi del modo di produzione asiatico.

Le teorizzazioni piú importanti e le polemiche piú numerose sul ruolo dell'acqua nelle società riguardano le implicazioni dei lavori idraulici fatti su vasta scala. Il punto di partenza fu la nozione marxista di «modo di produzione asiatico» riutilizzata da Wittfogel nei suoi studi sul «dispotismo orientale» [1957].

Nel suo schema di sviluppo delle società, Marx indicava sette forme di appropriazione del suolo: la comunità primitiva, il modo di produzione asiatico, il modo di produzione antico, il modo di produzione schiavista, il modo di produzione germanico, il modo di produzione feudale, e il modo di produzione capitalistico. Il modo di produzione asiatico (MPA) è caratterizzato dalla presenza simultanea di comunità che si dedicano ad una produzione collettiva, sulla base della proprietà comunitaria del suolo, e di un'autorità centrale, che le sfrutta dirigendone i lavori. La classe dominante, che assume l'aspetto di una aristocrazia o di una burocrazia al servizio di uno Stato, esercita il suo potere sul

complesso della comunità, e non su degli individui: è la schiavitú generalizzata. La presenza di questo legame collettivo impedisce di ricondurre il modo di produzione asiatico al modo di produzione schiavista o al modo di produzione feudale, nei quali i vincoli di dipendenza sono individuali. L'autorità centrale gestisce le imposte, amministra la giustizia, organizza l'agricoltura, *controlla la distribuzione dell'acqua, cura la manutenzione delle reti d'irrigazione*, ecc. Le comunità contadine, infine, vivono in semiautarchia. Marx vede in ciò la chiave dell'immobilità delle società asiatiche, dato che la struttura delle comunità si riproduce identica a se stessa, indipendentemente dai cambiamenti che si verificano all'interno dell'autorità centrale. Questo modo di produzione, sempre secondo Marx (ed Engels), è caratteristico della Persia e dell'India [1857-58, trad. it. pp. 451-98].

Tra il 1920 e il 1925, la rivoluzione cinese costrinse i marxisti a rivedere la nozione di modo di produzione asiatico: l'avvento di un'epoca rivoluzionaria quadrava male in effetti con l'immobilismo strutturale tipico delle società «asiatiche», cosí come era stato definito da Marx. L'assenza di tappe intermedie tra lo stadio «asiatico» e la situazione rivoluzionaria rafforzava il discredito sulla nozione di MPA. Condannata tra il 1929 e il 1931, fu presto dimenticata, e dal 1934 i marxisti ritennero che le società orientali classiche avevano conosciuto una variante di feudalesimo, tendenza ancor oggi presente in Cina.

È all'interno di questo contesto che s'inserisce lo studio di Wittfogel, sostenitore di una tesi secondo cui la direzione da parte dello Stato dei lavori «agroidraulici» su vasta scala si accompagna allo sviluppo della burocrazia e del dispotismo. Basandosi sul fatto che queste «società idrauliche» abbiano potuto coesistere con un tipo di proprietà collettiva (all'interno delle comunità: è il punto fondamentale rilevato da Marx), Wittfogel ritrova per analogia, nella società sovietica, l'affermarsi di una burocratizzazione a tendenza dispotica, che non sarebbe altro che il logico proseguimento dell'assolutismo degli zar, assimilato ad una forma attenuata di dispotismo orientale. Lo stesso tipo di ragionamento si applica alla Cina, prototipo dello «stato idraulico». Segnaliamo che l'idea dell'onnipotenza e della continuità del fenomeno burocratico, già presente in M. Weber, è anche alla base delle tesi della «convergenza» dei sistemi socialisti e capitalistici verso un unico modello – burocratico – sviluppate per esempio da J. Burham, J. K. Galbraith o E. Balazs.

Il concetto di modo di produzione asiatico è stato ripreso e criticato dai marxisti negli anni '60, in quanto l'uso fattone da Wittfogel era tanto poco soddisfacente quanto la frettolosa condanna da parte dei sovietici. Come vedremo, oggi non resta piú niente di questa forma di determinismo dell'acqua, per cui è stato possibile credere ch'essa fosse l'elemento chiave di numerose civiltà tra le piú ingegnose della storia. Il ruolo di organizzatore svolto dallo Stato o dalla burocrazia che lo incarna non è un fattore esplicativo delle società nelle quali si effettuano dei «grandi lavori», tra cui le imprese idrauliche sono i piú caratteristici. Già Wittfogel aveva incluso tra le «società idrauliche» delle società nelle quali il controllo dell'acqua era un fenomeno inesistente ovvero secondario (la Russia del tempo dei Mongoli, per esempio). Ciò significava mettere l'accento

solo sull'esistenza di un potere centralizzato, capace di coordinare dei lavori su vasta scala, qualunque ne fosse l'obiettivo. Oggi questa caratteristica viene considerata come un semplice *indizio* di un tipo di organizzazione sociale particolare, quella in cui una comunità dominante esercita un potere su altre comunità e *in compenso* si assume un compito, reale o supposto, d'interesse comune. Per esempio, la costruzione di opere necessarie all'irrigazione – ma anche il prendersi cura delle minacce e degli interdetti magico-religiosi che gravano sull'agricoltura, o sul commercio – sono altrettanti compiti che spettano a un gruppo particolare che preleva, per il proprio mantenimento, un tributo in natura o in lavoro. In altri termini, la caratteristica del modo di produzione «asiatico» non è il ruolo svolto da un gruppo o da uno Stato nel funzionamento economico o spirituale (signori dell'acqua, della terra...) di una società, ma il fatto che si richiede un tributo ad indennizzo di questa funzione organizzatrice. Ad una società egualitaria nella quale la maggioranza degli individui mantiene un gruppo di specialisti che svolgono un compito considerato di pubblica utilità, subentra una società nella quale un gruppo aumenta progressivamente la quantità della produzione che gli spetta accentuando nello stesso tempo lo sfruttamento del complesso della comunità: il modo di produzione asiatico corrisponde storicamente al passaggio da una società priva di classi ad una società di classi. In base a questa caratteristica comune, il modo di produzione «asiatico» non si applica piú ai soli stati che hanno eseguito importanti lavori idraulici (India ed Egitto antichi; imperi angkoriano, azteco o inca; Sumer; Babilonia) ma a tutte le società nelle quali una classe minoritaria che controlla la produzione, il commercio, la riproduzione simbolica dell'ordine sociale, ecc. preleva un'imposta. I Micenei, i Cretesi, gli Etruschi sembrano aver sviluppato società di questo tipo. Una prima modifica, apportata da certi marxisti al pensiero elaborato da Marx piú di un secolo fa, consiste dunque nel rifiuto dello schema evolutivo unilineare delle società.

Per tornare ai problemi dell'acqua, si constata che gli studiosi marxisti contemporanei, ampliando il concetto di modo di produzione asiatico, lo hanno del tutto separato dalla sua base idraulica. L'evoluzione delle teorie del modo di produzione asiatico (o del dispotismo orientale) indica il pericolo di certe argomentazioni secondo cui esisterebbe un nesso deterministico tra un fenomeno fisico, ovvero naturale (l'acqua e i mezzi che consentono di dominarla), e certi fenomeni sociali. Una tale causalità può esistere solo se vista in termini sociali. L'importante non sono i problemi d'irrigazione, ma il modo in cui vengono socialmente risolti e il posto che occupano nel complesso dell'organizzazione sociale. Integrare un fenomeno tecnico in una spiegazione sociologica ha senso solo se ci si domanda quali siano le sue implicazioni sociali *all'interno di una società nel suo complesso*. Cosí, le bonifiche di terreni richiedono sempre il ricorso a tecniche precise e ad un'autorità centrale, ma accostare in tal modo la Cina millenaria e l'Italia di oggi è un'assurdità. In altri termini, fattori strettamente tecnici – ovvero culturali – non possono da soli rendere conto di meccanismi sociali. Essi sono invece, insieme ad altri elementi, indizi delle conoscenze e dei mezzi tecnici che una società ha a disposizione, ed è interessante

segnalare, con Godelier [1974], che il passaggio dalle società senza classi alle società con classi – che sembra contraddistinguere *per esempio* le società «idrauliche» – si accompagna *dialetticamente* ad un formidabile sviluppo delle forze produttive, caratterizzato dall'invenzione dell'architettura, del calcolo, della moneta, del commercio, dell'agricoltura, e da un aumento qualitativo dello sfruttamento delle risorse naturali in genere.

Un'altra importante modifica apportata dai marxisti al pensiero di Marx consiste nell'aver messo in luce profondi cambiamenti economici e sociali là dove non si era visto che immobilismo. L'esempio del crollo degli imperi maya e angkoriano è d'altronde un'altra prova della mobilità delle società «asiatiche»: anche la decadenza è infatti, come ricorda Chesneaux [1974], una forma di movimento.

È da notare infine che, contrariamente a quanto si è creduto a lungo, l'urbanizzazione non è sempre il risultato dell'aumento del rendimento delle tecniche produttive, dato che lo sviluppo delle città e la centralizzazione hanno *preceduto*, in certi casi, l'intensificazione dell'agricoltura, come è stato dimostrato da Dumond [1961] e Rowe [1963] per il Perú antico e l'impero maya. L'archeologia ha dimostrato che lo Stato può a volte *precedere* lo sviluppo del sistema idraulico, e questa è una ragione supplementare per abbandonare la nozione di «società idrauliche».

4. *Dalla servitú dell'acqua all'organizzazione sociale.*

Se l'esempio delle «società idrauliche» ha dimostrato che a torto si è voluto vedere nel rapporto acqua/società la spiegazione di civiltà particolarmente floride, esso illustra però il ruolo indiretto che possono svolgere i problemi idraulici, quando vengano affrontati da una società data. Si è visto come, nel deserto del Kalahari, la servitú rappresentata dal problema dell'acqua si riflette fortemente sulla vita quotidiana dei Boscimani, in quanto tenerne conto costituisce la condizione preliminare a qualunque tipo di vita. Piú in generale la servitú dell'acqua, come tutte le servitú ecologiche, può *essere integrata* al funzionamento e all'organizzazione sociale di una società: alcuni esempi illustreranno questo ruolo dell'acqua, in quanto fattore ecologico.

4.1. Bonifica e storia economica.

Dal XV e soprattutto dal XVI e XVII secolo il bacino del Mediterraneo è teatro di numerose imprese di bonifica. Oltre ai lavori intrapresi in Val di Chiana e nella Maremma toscana, vi sono anche quelli effettuati in Lombardia (esportatrice di riso verso Genova fin dal 1570), a Venezia, in Turchia, nella bassa Linguadoca, in Provenza, in Castiglia e in Andalusia. Abbiamo già sottolineato che queste imprese corrispondono spesso alla necessità di incrementare la produzione alimentare nei dintorni delle città le cui dimensioni continuano ad aumentare, ma non è superfluo indicare alcune delle loro conseguenze socio-

economiche locali. Dal punto di vista sociale questi lavori implicano in effetti qualcosa di piú del coordinamento di energie disperse; essi si accompagnano ad accordi o conflitti tra comunità; sono soprattutto lo scopo e lo strumento della politica delle città. A seconda dei casi, ci si associa per spartire lavori e risorse (ricordiamo le discussioni per la determinazione dello spartiacque del Chiana) o si litiga aspramente per lo sfruttamento di un corso d'acqua. Secondo Braudel [1949], i signori di Verona distrussero nel 1593 – con l'approvazione di Venezia – le opere realizzate dai Mantovani per trattenere le acque del Tartaro. Dispute simili si verificano ancora in Aragona nel XVIII secolo.

Dal punto di vista economico, la coltivazione di nuovi terreni sta ad indicare un trasferimento di denaro dalle città verso le campagne. Delle vere e proprie società commerciali vengono fondate a Venezia nel XV secolo per prosciugare le campagne circostanti. Ogni proprietà è divisa in ventiquattro quote, assegnate alle aste pubbliche, secondo il procedimento giuridico in vigore per le navi. Spesso l'amministrazione veneziana partecipa attivamente insieme ai banchieri. È certo che l'aspetto puramente finanziario delle bonifiche attuate a Venezia ha avuto notevole importanza nell'economia di quella città dal XV al XVII secolo. Sempre Braudel mette in rapporto la ricchezza dell'Andalusia – dovuta in gran parte alle tecniche d'irrigazione – e la sua importanza nel commercio internazionale e nello sfruttamento dell'America spagnola. Siviglia è certo in posizione favorevole sulla rotta delle Americhe – nel senso in cui spirano gli alisei – ma si apre al mondo perché è una città ricca.

È inutile ritornare sulle conseguenze economiche della creazione dei polder nei Paesi Bassi. Si è visto che il periodo delle grandi realizzazioni corrisponde allo sviluppo delle città; si potrebbe aggiungere che senza questa risposta originale al bisogno di nuovi terreni, quel paese non avrebbe sviluppato quella ricchezza urbana che diede i suoi frutti nel commercio e nell'espansione coloniale culminanti nel XVII secolo.

4.2. Acqua, tecnica e società.

Non dobbiamo qui soffermarci sulle modalità dello sfruttamento degli ambienti acquatici da parte dei gruppi umani: è inutile ricordare le società basate sulla pesca, le conseguenze storiche del dominio dei mari, l'importanza attuale dei corsi d'acqua nelle comunicazioni e nell'insediamento di complessi industriali, la delimitazione di territori (di villaggi o nazionali) per mezzo di ruscelli o di fiumi. Vorremmo piuttosto dare alcuni esempi delle implicazioni sociali delle servitú ecologiche legate all'acqua.

Nelle società dove la servitú dell'acqua è la principale – quelle in cui l'alimentazione idrica delle piante coltivate, degli animali e degli uomini rappresenta un problema quotidiano – esistono generalmente delle istituzioni o dei meccanismi sociali volti ad assicurare l'accesso alle risorse idriche in qualunque circostanza. Tra i piú importanti sono naturalmente quelli che impongono degli obblighi collettivi.

Dove la maggior parte delle coltivazioni va irrigata (le oasi, ma anche le

huertas, le risaie, ecc.), esistono evidentemente delle regole «giuridiche» che codificano l'accesso all'acqua. Quest'ultima è oggetto di un'appropriazione diversa da quella della terra, appropriazione privata o collettiva sottoposta a delle norme di utilizzazione. Il sistema organizzativo dei «turni d'acqua» stabilisce in quale momento ogni coltivatore può irrigare il suo campo e di quale quantità d'acqua può disporre, in base al suo status sociale, alla sua residenza, alla sua posizione nel sistema genealogico, ecc. Le quantità d'acqua possono essere misurate in volume o a tempo. Si può tener conto o no della distanza tra il terreno irrigato e il luogo da dove scaturisce o viene misurato il flusso, in modo da ponderare la quantità concessa in funzione delle perdite dovute ad infiltrazione o ad evaporazione. In questo caso, assume importanza la scelta del momento dell'impiego dell'acqua (giorno o notte).

Disposizioni simili sono presenti anche tra i pastori nomadi o seminomadi. Alle diverse unità sociali (lignaggi, clan, tribú) viene assegnato un ordine di accesso ai territori di passaggio o ai pascoli temporanei; i pozzi sono aperti a tutti, comuni a gruppi alleati o proprietà di un nucleo sociale particolare. Tutti questi diritti possono essere ereditati o acquisiti con la forza. I conflitti sono frequenti: nascono dal furto d'acqua da parte di un individuo a scapito dei suoi vicini nelle società che praticano l'irrigazione o dall'occupazione di pozzi tra i pastori. Dupire [1962] riferisce per esempio sul precario equilibrio che si instaura tra i Fulbe o tra i Fulbe e i Tuareg del *sāḥil* nigeriano. I gruppi devono anche saper far fronte in modo collettivo alla mancanza imprevista d'acqua. Sweet [1970] ha dimostrato come la necessità di poter disporre di pascoli «di emergenza» in caso di precipitazioni scarse si rifletta profondamente sull'organizzazione politica (a sua volta legata al sistema di parentela) delle tribú beduine dell'Arabia settentrionale.

Le variazioni della disponibilità d'acqua (precipitazioni, piene) ritmano la vita delle comunità che ne dipendono. Si tratta di un fenomeno generale. Le «variazioni stagionali» che si conformano alle variazioni delle risorse idriche non riguardano esclusivamente il ritmo di lavoro o il tipo di attività; si ripercuotono anche sulla fisionomia dell'insediamento e sulla natura dei legami tra gli individui associati. Cosí i Nuer, pastori-agricoltori del Sudan, la cui società è stata descritta da Evans-Pritchard [1937], si riuniscono in grandi accampamenti in prossimità di pozzi permanenti durante la stagione secca, mentre si disperdono quando le piogge provocano la piena del Nilo e dei suoi affluenti, allorché l'inondazione sommerge tutto tranne qualche collina, sulle quali sono insediati i villaggi. Tali variazioni influiscono largamente sull'organizzazione sociale dei gruppi che la subiscono.

In certi casi le comunità vivono in stretto rapporto con gli ecosistemi in cui si trovano. Una società è raramente neutrale nei riguardi dell'ambiente, ma può partecipare piú o meno attivamente alla costituzione dell'ecosistema nel quale vive. Subire le variazioni stagionali del livello dell'acqua di un fiume o di una falda freatica determina già importanti conseguenze sul piano sociale. Ma quando i gruppi umani intervengono direttamente e su grande scala nell'elaborazione di un equilibrio ecologico di un ambiente acquatico (o di qualunque

altro tipo d'ecosistema) avviene di frequente che l'equilibrio della società stessa sia strettamente legato al funzionamento dell'ecosistema.

Affermare che l'uomo interviene negli equilibri ecologici, equivale a dire che ha creato un sistema artificiale da cui egli stesso dipende strettamente. I sistemi che sviluppano ampiamente le tecniche idrauliche corrispondono a questa situazione. Una risaia irrigua, per esempio, non produce se l'uomo non interviene ad *ogni* momento della sua costruzione e manutenzione.

L'esempio delle saline della Bretagna meridionale permetterà di cogliere il tipo d'interazione esistente tra un gruppo e l'ambiente che esso sfrutta. La raccolta del sale avviene in estate, quando l'evaporazione dell'acqua marina è massima e le piogge sono scarse. Il sale si deposita sul fondo dei bacini di cristallizzazione dopo che l'acqua del mare si è concentrata per evaporazione. L'acqua è raccolta in serbatoi nei quali penetra ad ogni alta marea giungendo dal mare tramite dei canali. Questo sistema di produzione, da circa dieci secoli mantenuto in efficienza dalle comunità costiere, è interamente d'origine antropica. I canali e i serbatoi sono puliti ad intervalli regolari, i bacini e i cristallizzatori sono svuotati in primavera e all'inizio dell'estate del fango che vi si è depositato durante l'inverno, il livello dei diversi specchi d'acqua è continuamente regolato, ecc. Se la manutenzione è effettuata in modo ineguale o discontinuo, il sistema cessa di produrre. Ciò significa che se un qualunque fenomeno sociale verificatosi nella comunità rende impossibile riunire i gruppi di lavoratori capaci di effettuare la manutenzione, o provoca un ritardo nelle operazioni di preparazione delle saline o l'abbandono temporaneo dello sfruttamento, il sistema produttivo si modifica in maggiore o minore misura, a volte in modo definitivo. Per esempio, una salina che rimanga prosciugata per parecchi anni subisce un processo di degradazione irreversibile a causa dell'ossidazione del fondo dei bacini. Quando una tempesta apre una falla nelle dighe protettive delle saline, i lavori di riparazione devono essere terminati prima della successiva marea, pena la parziale distruzione del dispositivo di produzione. Si può facilmente immaginare il tessuto cooperativo e la coerenza sociale che implicano questi lavori. Reciprocamente, qualunque modifica apportata all'insieme delle saline da fattori *esterni* alla comunità che le sfrutta (abbandono temporaneo della produzione in tempo di guerra o vendita sotto costo del prodotto) si ripercuote al suo interno. La riapertura di una salina o di un insieme di saline richiede una cooperazione insolita; la qualità dello sfruttamento ne risente, il che influisce sui redditi individuali e, a lungo termine, sulla loro strategia matrimoniale, la loro residenza, ecc. La conservazione degli equilibri ecologici basati sull'acqua è spesso condizione necessaria per il riprodursi delle società.

4.3. Un determinismo negativo?

Se il controllo dell'acqua e i fenomeni tecnici che vi sono connessi non possono costituire da soli l'elemento base di una spiegazione sociologica o storica, rimane il fatto che per mezzo delle tecniche e di forme di organizzazione sociale globalmente compatibili con il loro utilizzo, essi sono, *insieme ad altri*, degli

elementi costitutivi di certi sistemi sociali. Si può tuttavia fare anche l'ipotesi che l'acqua e i fenomeni ecologici e sociali ad essa collegati esercitino un determinismo *negativo* nei confronti dei gruppi umani in quanto il non rispettare certi equilibri determina profonde modificazioni nella loro organizzazione sociale, e persino la loro scomparsa.

Un primo esempio di rottura di un equilibrio è fornito dall'evoluzione di una società di pescatori del lago Nokoué (basso Dahomey). Questo lago, situato a valle del fiume Ouémé, conteneva un tempo solo acqua dolce. Dalla fine del XIX secolo riceve delle acque salmastre, in seguito all'apertura del canale di Cotonou, con conseguente scomparsa delle colture tradizionali lungo le rive, il che ha costretto i villaggi – in totale cinquantamila abitanti – a dedicarsi alla pesca. Secondo Pelissier [1963], essa sfrutta mirabilmente le condizioni ecologiche locali, in particolare la chiusura periodica del canale (un'apertura ogni tre anni) e le piene del fiume. Le tecniche di pesca piú antiche mirano a creare artificialmente dei luoghi favorevoli sia alla riproduzione sia alla cattura. Per questo si costruiscono degli *akadja*, intrecci di rami che si coprono a poco a poco di alghe nutritive e riparano i pesci. Il regime artificiale delle acque, che si traduce in una variazione della loro salinità (legata all'afflusso di acqua marina) e della quantità di microrganismi presenti (legata alla piena del fiume), partecipa sostanzialmente alla creazione di un ecosistema molto produttivo (da dieci a venti tonnellate di pesce per ettaro). La creazione del porto di Cotonou turba profondamente l'equilibrio di questo sistema poiché la gettata di cemento ostacola l'apporto di sabbia che ostruiva il canale; ne risulta che l'apertura del lago verso il mare è molto piú frequente che nel passato. La produttività della pesca diminuisce con le conseguenze facilmente prevedibili per la popolazione che la pratica. È da notare che le tecniche stesse avevano già subito delle modifiche a causa dell'aumento della salinità dell'acqua: l'afflusso massiccio di acqua salata ha causato la morte delle piante con cui si costruivano gli *aholo* (zattere d'erba galleggianti) sotto le quali era facile catturare il pesce che veniva a rifugiarvisi. È questa una delle ragioni dello sviluppo della pesca con il giacchio.

Su un altro piano il non-rispetto o il disconoscimento di certi equilibri idrici può avere a lungo termine conseguenze altrettanto fondamentali per *l'insieme* delle comunità umane: l'inquinamento dei mari, dei laghi e dei fiumi non riguarda una società in particolare ma l'umanità intera.

Di tutte le risorse terrestri, l'acqua è la sola che sia in certa misura inesauribile: essa circola infatti in modo continuo tra gli oceani, l'atmosfera e i continenti. Ma il ciclo dell'acqua perde i suoi effetti benefici se riguarda semplicemente un elemento impoverito o inutile alla vita. Le società industriali modificano ogni giorno di piú le caratteristiche fisiche e chimiche degli oceani, mentre è sempre piú evidente che l'umanità sarà costretta a trarre dal mare una parte crescente delle risorse alimentari. È certamente difficile precisare gli effetti globali dell'aumento del tasso dei nitrati, dei fosfati o degli idrocarburi contenuti nei mari; si conoscono invece le conseguenze dell'uso e dello scarico massiccio di sostanze organiche sintetiche. Tra queste, i detersivi non biodegradabili s'accumulano inesorabilmente, cosí come gli antiparassitari, che si ritrovano in concen-

trazioni terrificanti in organismi posti alla fine della catena trofica. È già accaduto che l'uomo diventi vittima dell'accumulo nella catena alimentare di sostanze chimiche da lui stesso introdotte nel mare. Nel 1956 un centinaio di pescatori furono intossicati (43 morti) per aver ingerito mercurio scaricato in grandi quantità nella baia di Minimata (Giappone) e presente ad alta concentrazione nei pesci, molluschi, crostacei che costituivano la base del loro nutrimento.

L'inquinamento *fisico* delle acque è altrettanto dannoso per l'ambiente. L'inquinamento termico, ad esempio, certamente destinato ad aumentare in futuro perché dovuto in gran parte allo scarico dell'acqua riscaldata nelle centrali termiche e nucleari, porta alla scomparsa locale di ogni tipo di vita animale. Questi fenomeni possono, a lungo andare, estendersi a *tutti* i corsi d'acqua dei paesi industrializzati. Ci si può già fare un'idea del fenomeno inquinamento in certi casi specifici, quale quello dei laghi eutrofici.

Lo sfruttamento delle risorse biologiche è un'altra forma di rottura degli equilibri ecologici. Cosí la cattura sconsiderata di animali di una stessa specie conduce alla diminuzione rapida della popolazione considerata e del prodotto complessivo (*overfishing*). Questo processo è dovuto al mancato rispetto dell'elementare principio di mantenere un minimo di popolazione per assicurare la riproduzione. Numerose specie ne sono state duramente colpite (balene), alcune sono state sterminate (sardine del Pacifico).

L'effetto a lungo termine della noncuranza delle società umane nei riguardi dell'ambiente acquatico è ancora ipotetico. È comunque sicuro che dei processi *irreversibili* sono iniziati fin d'ora, e sconvolgono tutti gli equilibri fondamentali per ogni specie vegetale ed animale, tra cui l'uomo. Dal mare si sono sviluppate tutte le forme di vita e dalla sua distruzione – perché di distruzione si tratta – potrebbe venire l'estinzione di ogni forma di vita. Non è un paradosso, ma un'evidenza logica che esprime forse il solo legame veramente fondamentale tra l'acqua e la Storia. [P. L.].

Braudel, F.
1949 *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, Colin, Paris (trad. it. Einaudi, Torino 1976³).

Chesneaux, J.
1974 *Le mode de production asiatique. Quelques perspectives de recherche*, in Centre d'Etudes et de Recherches marxistes, *Sur le « mode de production asiatique »*, Editions Sociales, Paris 1974², pp. 13-45.

Dumond, D. E.
1961 *Swidden Agriculture and the Rise of Maya Civilisation*, in « Southwestern Journal of Anthropology », XVII, pp. 301-16.

Dupire, P.
1962 *Peuls nomades*, Institut d'Ethnologie, Paris.

Evans-Pritchard, E. E.
1937 *The Nuer*, Clarendon Press, Oxford (trad. it. Angeli, Milano 1975).

Godelier, M.
1974 *La notion de « mode de production asiatique » et les schémas marxistes d'évolution des sociétés*, in Centre d'Etudes et de Recherches marxistes, *Sur le « mode de production asiatique »*, Editions Sociales, Paris 1974², pp. 47-100.

Lee, R. B.
1969 *!Kung Bushman Subsistence: an input-output analysis*, in A. P. Vayda (a cura di), *Environment and Cultural Behaviour*, Natural History Press, Garden City N. Y., pp. 47-79.

Le Roy Ladurie, E.
1967 *Histoire du climat depuis l'an mil*, Flammarion, Paris.

Marx, K.
[1857-58] *Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie*, Verlag für Fremdsprachige Literatur, Moskau 1939-41 (trad. it. Einaudi, Torino 1976).

Oppenheim, A. L.
1964 *Ancient Mesopotamia. Portrait of a Dead Civilisation*, University of Chicago Press, Chicago.

Pelissier, P.
1963 *Les Pays du Bas-Ouémé, une région témoin du Dahomey méridional*, in Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Dakar, « Travaux du Département de Géographie », n. 10.

Rowe, J. H.
1963 *Urban Settlements in Ancient Peru*, in « Nawpa Pacha », I, pp. 1-27.

Sweet, L.
1970 *Peoples and Culture of the Middle East*, Natural History Press, Garden City N.Y.

Wittfogel, K. A.
1957 *Oriental Despotism. A Comparative Study of Total Power*, Yale University Press, New Haven Conn. (trad. it. Vallecchi, Firenze 1968).

Componente essenziale dell'**ambiente** terrestre in cui si svolge la vita sociale umana, l'acqua ne determina largamente le caratteristiche fisiche (cfr. **atmosfera, oceani, terra, clima**) e di conseguenza biologiche (è alla base della vita delle specie vegetali ed animali: cfr. **vegetale, animale** e, piú in generale, **vita, organismo**). La disponibilità e, fin dalle prime società umane, il controllo dell'acqua è stato d'altra parte un importante fattore nella strutturazione della vita sociale (cfr. **caccia/raccolta, pastorizia, agricoltura**), anche se non è certo possibile attribuire al controllo dell'acqua la capacità di definire un intero modo di produzione (cfr. **modo di produzione**). Se anche in questo caso l'aspetto tecnico (cfr. **coltivazione, suolo** e in generale **tecnica**) rinvia a dei rapporti sociali, questi non possono esserne considerati determinati. Tecniche e rapporti sociali si ritrovano insieme iscritti nel **paesaggio** (cfr. anche **insediamento, villaggio**).

trumento
rrativa
nta-
ti-

Ambiente

1. *Ambiente e vita.*

Sviluppandosi grazie alle risorse offerte dall'ambiente che li circonda, gli esseri viventi stabiliscono con tale ambiente dei rapporti talmente stretti che un loro arresto irreversibile significa la morte. Le due nozioni di «ambiente» e di «organismo vivente» sono dunque necessariamente complementari e soltanto l'astrazione pura può isolare un organismo dal suo ambiente. Per questo motivo l'ecologia, che studia le condizioni di vita *reali* degli organismi, è il piú delle volte definita come «la scienza delle interrelazioni fra gli organismi e l'ambiente».

Se ci si limitasse a definire l'ambiente nel quale vive un organismo semplicemente come l'insieme di ciò che è esterno a tale organismo, dell'ambiente farebbe parte, in definitiva, tutto il resto dell'universo: una definizione, questa, del tutto priva di utilità pratica. Pertanto si prende in considerazione solo l'*ambiente effettivo*, cioè l'insieme dei *fattori ecologici* che hanno un'influenza diretta e significativa sulla vita degli organismi.

Anche cosí delimitata, la nozione di ambiente resta imprecisa. Dal momento che l'unità di vita effettiva è il singolo organismo, sembrerebbe logico considerare la nozione di ambiente soltanto in relazione a degli individui. Ora, in una popolazione naturale, è praticamente impossibile procedere all'analisi dell'ambiente per ciascun individuo preso separatamente. Si considera allora l'insieme dei fattori comuni ai diversi individui: l'*autoecologia* studia appunto le interrelazioni fra una specie ed il suo ambiente.

Dopo l'individuo e la popolazione, un livello superiore di organizzazione biologica è costituito dalle comunità plurispecifiche di popolazioni, o biocenòsi. L'ambiente ad esse corrispondente è il biotòpo, cioè una porzione dello spazio in cui le condizioni dominanti dell'ambiente per la maggior parte delle specie sono abbastanza omogenee per potere ospitare una determinata biocenosi. Biotopo e biocenosi costituiscono un ecosistema, insieme nel quale esiste uno stato di equilibrio, autonomo in rapporto agli altri ecosistemi. Gli ecosistemi sono le unità della *sinecologia*, branca dell'ecologia che studia i rapporti fra organismi ed ambiente al livello delle comunità di specie.

L'ambiguità della nozione di ambiente deriva dal fatto che, se si torna a considerare una specie sola o, a fortiori, un organismo isolato, l'ambiente non è costituito unicamente dal biotopo, ma anche dall'insieme degli organismi con i quali i biotopi interagiscono: ambiente ed ecosistema tendono allora a confondersi. Questo è il senso tradizionale del termine 'ambiente' allorché i biogeografi descrivono un prato alpino o una foresta di lecci come due ambienti differenti.

Al limite, la nozione biogeografica di ambiente non designa altro che la natura del sostrato materiale, offerto in qualche modo a priori a dei potenziali esseri viventi. È ciò che si verifica quando vengono contrapposti l'ambiente continentale e quello oceanico, o l'ambiente aereo e quello ipogeo. Lasciando il

campo dell'ecologia, la nozione di ambiente si ricongiunge all'accezione che il termine ha in geologia, dove sta a designare semplicemente il quadro naturale nel quale si svolgono i fenomeni.

1.1. L'azione dei fattori ambientali.

Principî generali. I rapporti che un organismo intrattiene con l'ambiente sono *continui e indissolubili*: un organismo non può sottrarsi per un solo istante all'azione dell'ambiente, anche se ciò non vuol dire che ogni fattore agisca costantemente, dal momento che i fattori piú importanti sono spesso periodici o intermittenti. I rapporti dell'organismo con l'ambiente sono inoltre *specifici*, nel senso che le diverse specie non sono sensibili ai medesimi fattori o, almeno, non posseggono le medesime soglie di sensibilità. Infine, essi sono *reciproci*: l'organismo modifica l'ambiente fisico che lo circonda (influenza della respirazione sulla composizione dell'atmosfera, ecc.) e le condizioni di vita delle altre specie (predazione, parassitismo, ecc.).

È proprio questa reciprocità che sta alla base degli equilibri naturali. Se la moltiplicazione degli individui di una specie non avesse alcuna ripercussione né sulle condizioni dell'ambiente fisico-chimico, né sulle altre specie, né sulla vita degli individui della specie stessa, essa potrebbe proseguire all'infinito, tutt'al piú con degli sbalzi dovuti alle fluttuazioni spontanee dell'ambiente. La possibilità di un ritorno all'equilibrio dopo una distruzione (per esempio, un incendio) implica anche un susseguirsi ordinato di comunità ciascuna delle quali, attraverso la modificazione dell'ambiente che essa provoca, prepara il terreno per la successiva.

L'ambiente agisce in maniera molto diversa sull'organismo, anche se, in definitiva, qualsiasi influenza significativa si ripercuote sulla rapidità di sviluppo, sulla durata di vita o sulla fecondità dell'organismo: essa agisce cioè sulla probabilità che l'individuo ha di lasciare una discendenza.

L'analisi dei fattori ambientali non può riguardare quelli la cui influenza è costante nello spazio e nel tempo. Ad esempio, la percentuale di ossigeno in ambiente aereo è cosí uniforme che non costituisce un fattore da prendere in considerazione; per contro, diventa un fattore essenziale in ambiente acquatico.

Quando un fattore indispensabile alla vita si avvicina al minimo al di sotto del quale la vita stessa diventa impossibile, esso esercita un'azione preponderante rispetto a fattori meglio ripartiti. Questa è la legge del minimo, o legge dei fattori limitanti formulata da Liebig. Cosí, nelle steppe aride dell'Africa meridionale, la produzione di vegetazione è praticamente proporzionale alla quantità di pioggia. Le variazioni locali del fattore limitante entro un dato ambito geografico segnano allora profondamente la natura delle biocenosi.

Un fattore può esercitare un'azione nociva sia per eccesso sia per difetto. Proprio per questo la salinità appare come un fattore dominante per la vegetazione dei delta. È dunque possibile, per ogni organismo e per ogni fattore, individuare una zona ottimale compresa fra due zone di stress, a loro volta limitate dalle soglie di tolleranza assoluta (fig. 1). Da ciò scaturisce la nozione di valenza

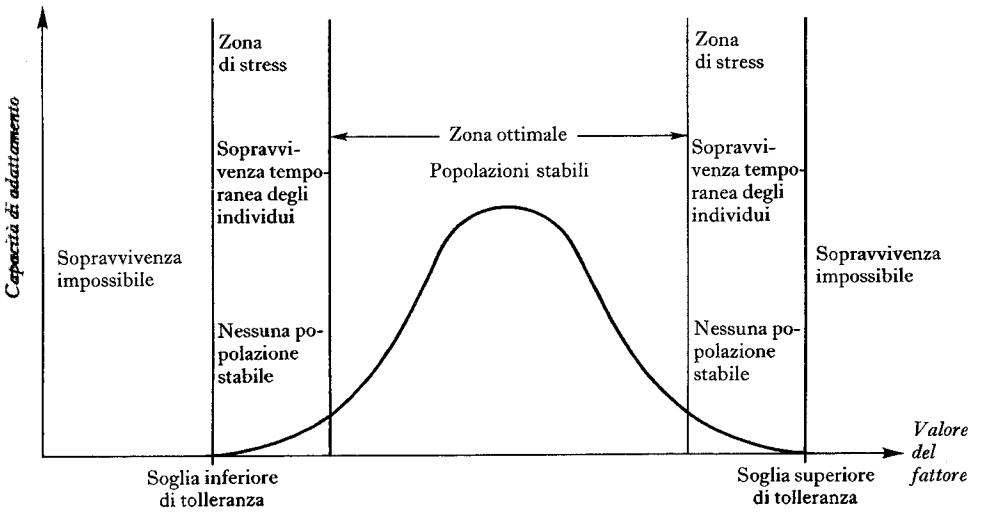


Figura 1.

Zona ottimale e soglie inferiore e superiore di tolleranza delle condizioni ambientali da parte di un organismo. Nelle zone di stress è possibile la sopravvivenza temporanea di singoli individui, ma non la presenza di una popolazione stabile, che si verifica esclusivamente nella zona ottimale.

ecologica che esprime l'estensione piú o meno grande della gamma delle condizioni tollerabili da parte di un organismo. Relativamente alla temperatura, una specie a valenza ampia, come le specie delle acque salmastre poco profonde, sottoposte ad ampie fluttuazioni, sarà detta euriterma. Una specie a valenza stretta è stenoterma: è il caso degli invertebrati caratteristici delle sorgenti fredde. Piú generalmente si chiama stenoece una specie i cui bisogni ecologici sono strettamente definiti, ed euriece una specie in grado di adattarsi a una gamma di ambienti assai ampia. Grazie alla sua capacità di adattare coscientemente i propri rapporti con l'ambiente e di modificarlo a sua volta, l'uomo è senza dubbio la specie piú euriece che sia mai esistita.

Conviene distinguere la zona di tolleranza delle popolazioni e quella degli individui. Affinché una popolazione sopravviva, non basta che degli individui ad essa appartenenti possano restare in vita per un periodo sufficientemente lungo: occorre inoltre ch'essi possano riprodursi ad un tasso sufficiente a compensare la mortalità media. Ciò spiega come l'ambiente favorevole nelle condizioni naturali sia spesso infinitamente piú limitato di quanto non lascino immaginare le condizioni di sopravvivenza in laboratorio. Ciò dipende essenzialmente dal fatto che la sperimentazione trascura, se non del tutto almeno in gran parte, la molteplicità delle interazioni fra i fattori: considerando l'interazione di due fattori sulla sopravvivenza delle crisalidi di *Carpocapsa pomonella*,

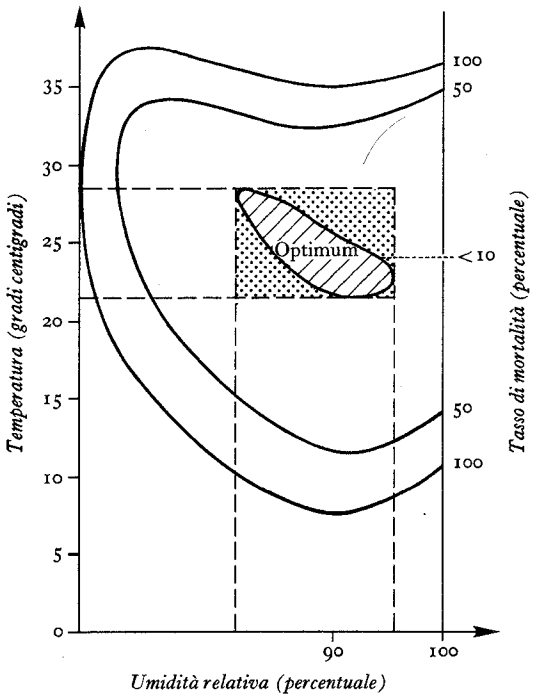


Figura 2.

Influenza della temperatura e dell'umidità sul tasso di mortalità della crisalide di *Carpocapsa pomonella*. L'area tratteggiata corrispondente alla zona ottimale (mortalità inferiore al 10 per cento) è piú ristretta di quella (punteggiata) delimitata dai limiti ottimali di temperatura e di umidità.

è stato dimostrato come la gamma delle temperature accettabili dipende dal tasso di umidità e viceversa, dal momento che la zona favorevole è, in definitiva, molto piú ristretta di quella che sarebbe invece definita dai limiti estremi dei due fattori presi separatamente (fig. 2).

I fattori ambientali. La varietà dei fattori ambientali e la loro importanza ineguale a seconda dei gruppi di esseri viventi considerati, ne rende difficile la classificazione. La tabella 1 riprende la distinzione classica fra fattori abiotici (fisico-chimici) e fattori biotici (legati all'influenza che gli esseri viventi esercitano gli uni sugli altri). L'arbitrarietà di questa classificazione traspare già dal fatto che i fattori edafici sono in gran parte condizionati dall'attività di esseri viventi come i lombrichi, o dalla presenza delle materie organiche ch'essi forniscono al suolo una volta morti.

Tabella 1.

Classificazione dei fattori ambientali in base alla distinzione tra vivente e non vivente. Il carattere arbitrario di tale classificazione è illustrato nel testo.

Fattori abiotici	Climatici		*Temperatura, piovosità*, luce, umidità, vento, ecc.
	Idrografici		Fattori chimici (ossigeno, sali in soluzione), pressione, correnti, luce, ecc.
	Edafici		Fattori chimici, meccanici (tessitura del suolo, ecc.)
Fattori biotici	Intraspecifici (demografici)		Densità, competizione intraspecifica, strutture demografiche, ecc.
	Interspecifici	Diretti	Competizione interspecifica, predazione, parassitismo, simbiosi, ecc.
		Indiretti	Modificazioni dell'ambiente abiotico

Sarebbe difficile sottovalutare l'importanza dei fattori alimentari e molti autori ne fanno una categoria fondamentale. Tali fattori si ricollegano però essenzialmente a fattori fisico-chimici per i vegetali ed a fattori biotici per gli animali. In quest'ultimo caso, sono inclusi nelle rubriche predazione, parassitismo, ecc.

I fattori psichici hanno necessariamente una componente biotica, relativa al soggetto che percepisce e reagisce; l'altra componente si riferisce ora ad elementi abiotici ora ad altri individui.

È stato anche proposto di distinguere fattori indipendenti dalla densità di popolazione (che intervengono essenzialmente per delimitare l'area di distribuzione) e fattori legati alla densità (che permettono una regolazione degli effettivi all'interno dell'area di distribuzione). Oltre ad avere carattere arbitrario, questa distinzione, di fatto, coincide piú o meno con la classificazione proposta di fattori abiotici e fattori biotici, dove i fattori abiotici principali determinano di norma il campo di esistenza della specie, mentre i fattori biotici, essenzialmente legati alla competizione, ne regolano gli effettivi.

1.2. I tipi principali di ambiente.

La vita, data la natura del metabolismo (insieme degli scambi di materia e di energia che si verificano all'interno dell'essere vivente, e fra questo e l'ambiente) ch'essa implica, può conservarsi solo entro ristretti margini di condizioni fisico-chimiche. Le reazioni enzimatiche possono svolgersi solo in fase acquosa, in un campo di temperature praticamente limitato, da una parte, dal punto di congelamento e che dall'altra, tranne il caso di pochissimi microrganismi, non raggiunge mai il punto di ebollizione.

La nozione di biosfera esprime il fatto che la superficie della terra offre nel complesso condizioni favorevoli allo sviluppo della vita: la biosfera è la combinazione di tutti gli ecosistemi.

Dal ruolo dell'acqua nel metabolismo scaturisce la principale opposizione

fra ambiente oceanico ed ambiente continentale: i fattori abiotici prevalenti presentano diversità fondamentali nei due campi.

L'ambiente oceanico. Data la sua maggiore continuità e la sua inerzia di fronte alle variazioni di temperatura, l'oceano può sembrare meno differenziato degli ambienti continentali, e di fatto le influenze climatiche sono in esso minori.

Per contro, il fatto che l'oceano sia popolato in tutta la sua profondità introduce una fonte particolare di diversità: al campo béntico, nel quale vivono le specie legate al fondo, si contrappone il campo pelàgico delle altre. La penetrazione della luce, la pressione ed altri fattori d'importanza secondaria determinano tutta una gamma di biocenosi disposte in profondità. Basta la prossimità delle coste perché il fondo risulti adatto allo sviluppo della vegetazione acquatica fissa. Al tempo stesso, gli apporti di acqua dolce, di sali disciolti e di materie in sospensione vi modificano profondamente la limpidezza e la composizione delle acque: il fattore topografico introduce una suddivisione fra la provincia neritica, che corrisponde approssimativamente alla piattaforma continentale, e la provincia oceanica. Un'altra fonte di varietà è inoltre costituita, lungo le coste, dalla natura del fondo (sabbie, limi, rocce...) nonché dai diversi fattori locali come il moto ondoso e le correnti.

L'ambiente continentale. Tundra artica, taiga, steppe nel cuore dei continenti; foreste a foglie decidue lungo i versanti marittimi; macchia mediterranea, deserti, savane, foresta tropicale umida: dall'estremo nord fino all'equatore si succedono con relativa regolarità ambienti ben differenziati che si ritrovano simmetricamente nell'emisfero meridionale. Il clima appare cosí come il fattore primario di differenziazione degli ambienti continentali.

Niente di strano in ciò se si pensa che la conquista dell'ambiente aereo ha posto innanzitutto il problema di come ottenere e mantenere l'acqua: il freddo, e piú precisamente il gelo, la rendono inadatta alle funzioni del metabolismo; l'evaporazione è accresciuta dalle temperature elevate. Cosí sarà, innanzitutto, la combinazione dei fattori «temperatura» e «piovosità» a definire i principali climi.

Il clima regionale – o macroclima – è quello di un'intera regione dove le variazioni di temperatura ed il regime delle piogge sono molto simili. Su scala minore si potrà definire un clima locale – o mesoclima – determinato dagli accidenti della topografia. Infine, alla scala di organismi come i piccoli roditori o gli invertebrati, si può definire un microclima: il «clima» di un cespuglio non è identico a quello della prateria che lo circonda. Il microclima tuttavia non può sottrarsi al clima generale, anche se determinati fattori possono raggiungere in esso valori medi molto diversi.

Un microambiente potrà essere definito come una porzione dello spazio nel quale, alla scala di un piccolo organismo, l'insieme delle condizioni ambientali è costante e diverso da quelle che regnano nelle vicinanze. Se è possibile riconoscere le microbiocenosi che popolano dei microambienti (per esempio la microbiocenosi delle cortecce dei platani), non è corretto dal punto di vista

teorico pensare che questo microbiotopo e questa microbiocenosi definiscano un microsistema: questo insieme non gode infatti di un equilibrio autonomo, ma dipende dall'ecosistema che lo comprende. Tuttavia il termine è spesso impiegato per comodità di linguaggio.

1.3. L'adattamento all'ambiente.

Considerato al livello della specie, l'adattamento all'ambiente si manifesta semplicemente attraverso la sopravvivenza: ogni specie vivente è dunque necessariamente adattata al proprio ambiente.

Il problema dell'adattamento sorge allorché, nella storia passata della specie, si cerca l'origine di questo stato globale di adattamento. Ma esso nasce anche dall'uso piú ristretto del termine con cui vengono designate sia le particolarità morfologiche o fisiologiche adattate – talvolta con estrema precisione – a certi rapporti specifici con l'ambiente, sia le modificazioni che può subire l'organismo nel corso della propria vita, e che gli permettono di reagire a condizioni ambientali insolite. Le modificazioni di quest'ultimo tipo, non ereditarie, per esempio l'abbronzatura della pelle al sole, sono definite somazioni. Dato il loro carattere transitorio, esse si collegano, per gradi, alle regolazioni fisiologiche che assicurano l'omeostàsi (insieme dei meccanismi di regolazione che assicurano la stabilità dell'ambiente interno).

Secondo l'interpretazione neodarwiniana dell'evoluzione, l'adattamento è sempre il risultato della selezione naturale, ch'essa designi l'adattamento globale della specie all'ambiente, una data particolarità adattativa, o ancora una data potenzialità di modificazioni adattative.

La selezione si fonda sulla variabilità genetica incessantemente rinnovata degli individui nelle popolazioni naturali: gli individui le cui particolarità – dovute sia a mutazioni, sia al caso delle nuove combinazioni genetiche – li rendono meglio adattati all'ambiente o piú capaci di risposte adattative, lasceranno mediamente un maggior numero di discendenti. Tenderanno cosí a diffondersi i geni responsabili della comparsa dei caratteri adattativi.

Forme biologiche. L'azione preponderante di un medesimo fattore ambientale nel corso dell'evoluzione di specie appartenenti a gruppi differenti, si risolve spesso in un'evoluzione parallela o convergente. In termini antropomorfici, si può dire che, ad un problema comune, specie diverse rispondono con soluzioni simili. Si spiega cosí la convergenza di forme osservabile in delfini, squali e ittiosauri. Attraverso la selezione naturale, i diversi tipi di ambiente sembrano aver modellato un certo numero di grandi forme, o tipi biologici. Questa convergenza si estende alla fisionomia generale d'interi insiemi di ecosistemi.

Nicchie ecologiche. L'idea di un adattamento generale della specie al suo ambiente è inscindibile dalla nozione di nicchia ecologica. Nella figura 2 le due coordinate corrispondenti ai fattori «umidità» e «temperatura» definiscono in uno spazio a due dimensioni il campo dell'adattamento della specie. Conside-

rando simultaneamente un terzo fattore, si giungerebbe a definire un campo di adattamento in uno spazio a tre dimensioni, e dunque all'idea di un campo di adattamento in uno spazio immaginario a tre dimensioni: questo campo è la nicchia ecologica.

Una regola essenziale dell'ecologia enuncia l'impossibilità che due specie posseggano la stessa nicchia ecologica: la competizione interspecifica conduce necessariamente o all'eliminazione di una specie, o allo spostamento dei suoi bisogni (regola di Gause, o dell'esclusione competitiva).

Gli ambienti che, nel corso della storia della vita, sono risultati piú stabili, come la foresta tropicale umida, sono caratterizzati da una moltitudine di specie ciascuna delle quali dotata di una nicchia ecologica strettamente definita. Qui la specializzazione adattativa è la regola, ma comporta anche un pericolo potenziale di estinzione nel caso in cui l'ambiente dovesse mutare troppo rapidamente. Una seconda tendenza, contraddittoria, dell'evoluzione, sta dunque nell'emergere di tipi di organizzazione sempre piú indipendenti dall'ambiente. Questa indipendenza, paradossalmente, viene acquisita attraverso la sensibilità ad un maggior numero di agenti dell'ambiente; essa consente una maggior potenzialità di reazioni adattative: lo sviluppo del sistema nervoso e dello psichismo ne è l'espressione piú complessa. Cosí, nel corso dell'evoluzione, l'ambiente effettivo viene ad essere non solo modificato dalle reazioni delle specie, ma anche arricchito dalla differenziazione di queste specie e, soggettivamente, per una data specie, dallo sviluppo di una sensibilità piú complessa.

L'indipendenza relativa acquisita dall'uomo al culmine di questo processo gli ha consentito di espandersi e di cominciare a modificare tutta la biosfera, dando cosí una unità a questo insieme di ecosistemi. Ma l'ampiezza delle modificazioni provocate pone il problema di una possibile rottura globale dell'equilibrio. Non è necessario condividere le opinioni piú catastrofiche per affermare che si pone fin d'ora il problema della ricerca di un equilibrio soddisfacente.

2. *Ambiente e società.*

Indipendentemente dalla consapevolezza oggi diffusa del posto dell'uomo nella ecosfera, l'ambiente è effettivamente un elemento che interviene in maniera fondamentale nella vita dell'intera comunità umana. Il senso che si dà qui ad 'ambiente', è quello di *ecosistema* (insieme di un biotopo e di una biocenosi), termine che si preferirà a quello di 'ambiente naturale'. Si prenderanno in esame i rapporti fra le comunità umane e la totalità degli elementi che formano gli ecosistemi dei quali, è bene ricordarlo, fa parte anche l'uomo.

Generazioni di esperti in scienze umane si sono posti il problema dell'azione esercitata dall'«ambiente» sulle comunità umane: ai sostenitori di un determinismo piú o meno assoluto dei fattori fisici, e in particolare climatici (fra i quali i piú noti sono Montesquieu, Cousin e Ratzel), sono succeduti i «possibilisti», per i quali l'uomo *sceglie* fra le possibilità offerte dall'ambiente. Oggi, piuttosto che ponderare le influenze relative dell'azione umana e dell'ambiente, si cerca di

cogliere le interrelazioni uomo/ambiente e le loro conseguenze sociali. Quale che sia in effetti la variabile-chiave (essa cambia a seconda delle situazioni), un gruppo umano stabilisce *sempre* delle relazioni con il suo ambiente e molti fenomeni sociali non possono essere spiegati senza far riferimento a questi rapporti che, come si vedrà, sono dialettici.

Considerato in tal modo, l'ambiente appare come un sistema nel cui ambito vivono, in stretta interdipendenza, diverse specie animali e vegetali. Si ricordi in particolare ch'esso è costituito da: *a*) *produttori*: essenzialmente piante clorofilliane che sintetizzano la materia vivente (necessaria alla loro crescita e riproduzione), utilizzando energia solare e sali minerali, acqua e anidride carbonica dal biotopo; *b*) *consumatori*: animali ed esseri umani che si nutrono a spese dei produttori o di altri consumatori; e *c*) *decompositori*: batteri e funghi, che realizzano la mineralizzazione dei rifiuti organici dei consumatori. Infine, a un dato livello di una catena trofica, si trovano gli organismi viventi che dipendono totalmente dai rappresentanti dei livelli inferiori. L'uomo attinge all'ambiente i mezzi necessari alla propria vita ed alle varie attività materiali. Parallelamente alle possibilità offerte, un ecosistema si traduce in un insieme di vincoli, piú o meno stabili e piú o meno sensibili all'azione umana, dei quali le società non possono non tener conto.

2.1. Il peso dei vincoli ecologici.

I vincoli imposti dall'ambiente sono diversi quanto gli stessi ecosistemi. Il vincolo dell'acqua è uno dei piú importanti, in quanto questo elemento è necessario alla vita; nelle condizioni climatiche piú sfavorevoli, l'approvvigionamento idrico è una preoccupazione quotidiana che si ripercuote su tutta l'organizzazione della vita delle comunità: è il caso, per esempio, dei Boscimani nel deserto del Kalahari. Altrettanto globale è l'influenza del succedersi delle stagioni, che si ripercuote sulle attività delle comunità, legate ora agli spostamenti della selvaggina, ora al ritmo delle inondazioni di un fiume, ora al ciclo vegetativo o al semplice ritorno del «bel tempo».

In generale, è evidente che le risorse offerte dall'ambiente sono un vincolo primario di ogni attività umana. Si è accennato all'acqua: anche le condizioni climatiche, pedologiche, topografiche, ecc. hanno la loro parte nel determinare il tipo di sfruttamento dell'ambiente che è possibile realizzare, nonché la sua intensità (industria o agricoltura, ma anche pesca, raccolta dei prodotti vegetali commestibili, caccia...) Cosí Hallowell [1949], per esempio, ha dimostrato che l'estensione del territorio di caccia degli Algonchini è strettamente connessa con l'abbondanza relativa della selvaggina presente, ad esclusione di qualsiasi fattore culturale.

Vincoli di questo tipo, che risultano direttamente dalle possibilità offerte dall'ambiente, hanno un peso piú o meno forte sulle società: a seconda del grado di sviluppo delle loro forze produttive, esse possono infatti rimediare alle insufficienze o temperare gli eccessi. Tutti sanno, per esempio, che gli Israeliani, applicando dei metodi agro-tecnici molto sviluppati, sono riusciti a creare dei

frutteti là dove era impossibile ogni forma di vita, come nel Negeb. Nello stesso ordine di idee si può osservare che la civiltà cinese tradizionale ha potuto creare un tipo di sfruttamento dell'ambiente largamente omogeneo nell'ambito di un territorio dalle possibilità colturali profondamente diverse.

Ai vincoli rigidi o assoluti (acqua, qualità del suolo, quantità di selvaggina) che si incontrano in alcuni ecosistemi, si contrappongono la varietà delle nicchie ecologiche e le diverse possibilità da esse offerte. È molto probabile che l'addomesticamento di piante e di animali – fenomeno essenziale nella storia dell'umanità – verificatosi nel Medio Oriente dai quarantamila ai trentamila anni prima della nostra era, sia legato alla diversità delle nicchie ecologiche allora esistenti. Secondo Flannery [1969], come conseguenza del trasferimento da una nicchia all'altra, la pressione dell'ambiente sulle specie ha cambiato natura, il che ha consentito la comparsa di mutanti fra i quali l'uomo ha potuto scegliere quelli che presentavano caratteristiche favorevoli alla loro utilizzazione controllata. Alcune società basano la loro economia sullo sfruttamento di sistemi che presentano diverse possibilità colturali. Cosí l'impero inca, dove – come ha dimostrato Murra [1960] – la produzione delle patate e l'allevamento del lama, sull'altipiano peruviano, completavano la coltura del mais, praticata nelle zone mediane. Ancora oggi, una comunità montana costituisce spesso un «sistema verticale» (*vertical archipelago model*) nel quale la produzione di ogni «piano», essenzialmente determinata dalle condizioni ecologiche locali, è un elemento di un unico sistema economico complesso.

Quale che sia il loro peso o, viceversa, il margine ch'essi offrono all'azione, i vincoli o le possibilità che nascono dall'ambiente sono assunti dalle società ed integrati piú o meno profondamente nel loro funzionamento. Qualche esempio permetterà di cogliere le varie forme di questa integrazione.

2.2. I rapporti con l'ambiente.

Non si tratta, evidentemente, della semplice «utilizzazione cosciente» o «adattamento volontario»; i meccanismi sociali che stanno alla base dello sfruttamento o della gestione dell'ambiente da parte di una data comunità, sono generalmente inconsapevoli e il loro adattamento alle caratteristiche dell'ambiente largamente involontario.

Occorre precisare inoltre che il determinismo ambientale non è lineare: questa o quella sua caratteristica non implica necessariamente questa o quella istituzione o pratica sociale. Da una parte, il fenomeno per cui una comunità agisce sull'ambiente o si adatta ad esso non è una semplice risposta ad un problema ecologico; è anche costitutivo dell'insieme di un sistema sociale. In particolare, l'assunzione da parte della società di un fenomeno ecologico dev'essere compatibile con l'organizzazione del gruppo in questione. D'altra parte, il processo che si istituisce fra una comunità umana ed il suo ambiente è dialettico: una pratica sociale tende a modificare (o ad adattarsi a) un ecosistema del quale fa parte il gruppo che l'esprime. Le relazioni uomo-ambiente sono a doppio senso e i fenomeni di feedback sono la regola, non l'eccezione.

In questi sistemi complessi e sempre dinamici, *le tecniche* svolgono un ruolo essenziale. I loro elementi – catene operative, conoscenze, strumenti di lavoro – esprimono al tempo stesso un adattamento al compito materiale (costruire una casa, dissodare una foresta, irrigare dei campi) e la necessaria coerenza con il livello delle forze produttive nella società considerata, nonché con l'insieme del suo sistema sociale (si ricordi che la tecnica è un fenomeno sociale, proprio come la lingua o i rapporti di parentela). L'esperienza tecnica influisce direttamente sull'organizzazione sociale di un gruppo attraverso i ritmi e i tempi di lavoro, la composizione dei gruppi di cooperatori, l'origine degli utensili, il luogo delle prestazioni del lavoro nei sistemi economici, ecc.

Le conoscenze tecniche – per limitarsi a questo solo elemento – costituiscono una fonte d'informazione sui fenomeni ecologici ai quali un gruppo si adatta e sulle forme di questo adattamento: la sua visione dell'ambiente è indicativa degli elementi ch'esso ne utilizza e che gli sono propri. Questa prospettiva di ricerca è stata particolarmente sviluppata dalla scuola etnoscientifica americana. La valutazione delle risorse di un dato ambiente dipende strettamente dal gruppo in questione. Spoehr [1956] cita l'esempio della regione di Waipio, nell'isola di Maui (Hawaii), dove da tre a quattromila persone praticavano nelle valli costiere la coltura del taro, basata sull'irrigazione. La colonizzazione europea (XIX-XX secolo), che sviluppava invece un'agricoltura su grande scala (canna da zucchero, caffè, bestiame), non ha utilizzato in alcun modo queste valli che sono state progressivamente abbandonate.

Ad un livello tecnologico simile, le scelte colturali e tecniche provocano interpretazioni dell'ambiente del tutto divergenti. Pochi contrasti sono cosí netti ed evidenti come quelli esistenti fra l'Imerina, al centro del Madagascar ed il Buganda, sulle rive del lago Vittoria: due paesi dalla conformazione del suolo abbastanza simile, costituiti da pianori di recente formazione, tagliati da una serie di valloncelli a fondo piatto, spesso paludosi; regioni entrambe di coltura intensiva esercitata da lunga data. I Merina, risicoltori, concentrano la loro attività nelle valli, perfettamente coltivate, mentre le colline sono molto spesso abbandonate ad una stenta savana di *Aristida*. Nel Buganda invece bananeti e piantagioni di caffè ricoprono densamente le pendici collinari mentre le valli sono lasciate allo stato paludoso, ricoperte di grandi ciperacee che nell'Imerina si trovano oggi solo nelle zone peggio drenate. In un certo senso si può dire che ciascuno di questi due paesaggi è il negativo dell'altro.

Praticamente gli uomini conoscono l'ambiente solo in funzione delle utilizzazioni che ne fanno e ciascuno vi vede solo ciò che vi cerca. Nel delta interno del Niger, per l'allevatore fulbe una piana inondata è un *burgú*, termine che indica piú precisamente le ricche associazioni erbacee delle depressioni; per i pescatori bozo o marka sarà un *pondo*, una depressione occupata da stagni dove il pesce rimane imprigionato; per i cerealicoltori bambara sarà un *dié*, cioè piú precisamente una terra debolmente sommersa solo per qualche mese all'anno [Gallais 1967]. Le classificazioni del suolo ad opera dei contadini non si basano su considerazioni teoriche, ma sulle condizioni della pratica agraria. Gli Zafimaniri della costa orientale del Madagascar, che coltivano soprattutto mais e fagioli

su terreno debbiato già ricoperto dalla foresta, classificano i suoli a seconda dello spessore del loro strato di humus, la densità e le caratteristiche della foresta che li ricopre e le cui ceneri fertilizzeranno i nuovi campi. A cinquanta chilometri di distanza, sugli altipiani, i risicoltori betsileo, molto affini agli Zafimaniri, dispongono di una classificazione precisa solo per i suoli delle risaie; intervengono qui due fattori: da una parte la tessitura del suolo, che determina sia le condizioni del lavoro alla vanga sia il regime idrico; dall'altra le possibilità d'irrigazione e di drenaggio, dal momento che i suoli piú pregiati sono quelli «ad acqua calda», dove il livello d'irrigazione può essere regolato a seconda dei bisogni stagionali delle piante. Analisi di questo tipo non sono proprie esclusivamente dei paesi esotici: lo stesso accadeva nell'Europa preindustriale, dove i suoli sabbiosi leggeri, poco fertili per loro natura, sono stati a lungo preferiti alle terre pesanti, di piú difficile coltivazione. E ancor oggi, non è forse innanzitutto la morfologia piú o meno favorevole al lavoro meccanico, e la maggiore o minore idoneità alla concimazione, che determina il valore attribuito ai suoli?

Essendo soggettiva, l'analisi dell'ambiente è perciò suscettibile di cambiamenti, che però sono spesso lenti, ostacolati non soltanto dalla routine, ma anche dal peso dei fattori sociali, a loro volta dipendenti dalle condizioni di produzione.

Quando le comunità umane si spostano, si portano dietro la propria visione dell'ambiente, che conservano se ne hanno la possibilità. Barrau [1975] riferisce il caso dei coloni francesi della Nuova Caledonia che, essendosi trasferiti con la loro tecnologia e la loro visione dell'ambiente – in virtú delle quali credevano di «riconoscere» faggi, querce e meli in specie che non avevano alcun rapporto con questi alberi – tentarono di piantare vigneti e di sviluppare un allevamento intensivo, pratiche del tutto inadatte al nuovo ambiente. Ancora piú spettacolare il caso degli allevatori jakuti i quali, scacciati dal lago Bajkal, s'insediarono oltre il circolo polare dove cercarono di conservare la propria cultura tradizionale – nata nelle steppe – nella quale l'allevamento dei cavalli e del bestiame occupava un posto preminente: fu solo al prezzo di un lavoro intenso (costruzione di ripari per i cavalli, produzione di foraggio, alimentazione in parte *carnea* dei cavalli), ch'essi sono riusciti a mantenere per qualche tempo un tale sistema, del tutto avulso dall'ambiente nel quale si era sviluppato. Tali esempi mostrano come il segno di un ambiente può persistere anche quando una società si trova di fronte a condizioni ecologiche nuove, il che è un altro modo in cui si esprime la complessità delle interrelazioni uomo/ambiente.

I rapporti dell'uomo con la natura sono stati studiati da Haudricourt [1962] ad un livello del tutto diverso di generalizzazione. Egli contrappone l'azione «indiretta negativa» che prevale nell'Estremo Oriente nei confronti dell'igname, del taro o del bufalo, all'azione «diretta positiva» degli Occidentali sulle loro piante e i loro animali. Cosí al trattamento brutale e globale che noi riserviamo ai cereali, corrisponde l'atteggiamento di «amicizia rispettosa» dell'agricoltore di quei paesi verso i tubercoli tropicali o il riso, che sono coltivati o manipolati individualmente; al gregge di pecore totalmente dipendenti dal loro pastore corrispondono i bufali che, «custoditi» da un bambino, provvedono da soli a difendersi dalle tigri (e a difendere il loro piccolo guardiano).

Sempre secondo Haudricourt atteggiamenti di questo genere influenzano tutti i livelli di una «cultura».

La *dimensione dei gruppi* e la *forma dell'habitat* esprimono frequentemente un adattamento all'ecosistema. Non ci si riferisce qui ai «determinismi dell'acqua» che, *in parte*, possono aver condizionato la localizzazione o la forma dei villaggi europei, quanto piuttosto al rapporto esistente fra un ecosistema e il numero d'individui che esso può nutrire (nozione di *carrying capacity*). Ciò è particolarmente evidente nel caso delle bande di cacciatori-raccoglitori. Si è citato piú sopra il caso degli Algonchini: secondo Lee e De Vore [1968] l'adattamento delle dimensioni dei gruppi alle risorse disponibili è una caratteristica di tutte le società di cacciatori-raccoglitori. Tale adattamento può intervenire solo attraverso meccanismi sociali (assenza di diritti esclusivi sulle risorse, risoluzione dei conflitti per fissione, ecc.) che si ripercuotono sulla totalità dell'organismo sociale dei gruppi stessi.

La necessità di avere la possibilità di disperdersi per fissione implica, per esempio, un tipo di rapporti di parentela piuttosto fluidi e poco vincolanti. In un contesto del tutto diverso Sahlins [1969] ha dimostrato che in alcuni casi la struttura delle famiglie poteva essere direttamente determinata dalle caratteristiche degli ecosistemi sfruttati. Nell'isola di Moala (Figi) alcuni villaggi ospitano una popolazione ripartita in famiglie *nucleari*, mentre altri hanno mantenuto una struttura familiare caratterizzata dall'esistenza di famiglie *allargate*. Sahlins spiega che nel primo caso i Moalani sfruttano un territorio situato esclusivamente intorno al villaggio, nel quale trovano tutte le specie vegetali di cui fanno uso, mentre le famiglie allargate sono adattate ad una produzione geograficamente dispersa e le condizioni ecologiche che vigono negli immediati dintorni del villaggio non consentono tutte le colture necessarie.

Presso i pastori nomadi l'organizzazione sociale fa largo posto a meccanismi che permettono l'adattamento alle alee dell'ambiente. La freschezza (del tutto relativa) dei pascoli e l'alimentazione idrica dei pozzi sono in effetti condizionate dall'intensità e dalla ripartizione geografica delle precipitazioni. I vari settori di un territorio tribale o intertribale non sono tutti ugualmente colpiti da un deficit idrico, e alcuni sono piú favoriti di altri. I sistemi di parentela, l'organizzazione politica o pratiche quali la costituzione di grandi armenti, la razzia o il prestito di bestiame permettono di ripartire i rischi che pesano sul bestiame, di ricostituire gli armenti decimati o di avere accesso a terreni di pascolo normalmente utilizzati da altri gruppi, meno colpiti dalla eventuale siccità del momento.

Le società sviluppate hanno conservato parecchi meccanismi o fenomeni sociali piú o meno direttamente legati a vincoli imposti dall'ambiente. È inutile dire che si sono indicati con «tecnica», «habitat» o «struttura familiare», dei fenomeni che risultano in tal modo isolati in maniera doppiamente arbitraria: da una parte essi sono del tutto inscindibili dall'insieme degli elementi dei sistemi sociali di cui fanno parte; dall'altra, tali fenomeni sono soltanto *alcune* delle moltissime forme in cui si manifesta il rapporto delle società con i fenomeni ecologici. Alcuni autori, per esempio, hanno potuto stabilire un rapporto fra il

tipo di *chefferie* e la natura delle decisioni «politiche» dettate dall'ambiente. Secondo Leeds [1969], la funzione essenziale del «capo» dei gruppi yaruro del Venezuela è quella di dare consigli allorché si decide di spostare un villaggio una volta esaurito lo sfruttamento del sito occupato fino a quel momento.

Molto spesso le pratiche «magico-religiose» svolgono un ruolo importante, talvolta centrale, nel mantenimento degli equilibri in seno agli ecosistemi. Fra gli Zembaga della Nuova Guinea, studiati da Rappaport [1969], dei complessi rituali aprono e chiudono cicli che determinano sia l'utilizzazione dell'ecosistema – in particolare la ripartizione delle risorse nutritive fra uomini e maiali – sia le attività guerriere. In un caso del genere la riproduzione dell'ecosistema e la riproduzione sociale sono intimamente collegate.

Le diverse implicazioni sociali dei rapporti con l'ambiente appaiono chiare allorché si considerano le risposte che le varie comunità dànno a uno stesso tipo di problemi.

2.3. *Carrying capacity*, pressione demografica e risposte sociali.

Si è già notato che in genere esiste un limite all'utilizzazione di un ecosistema da parte di un dato gruppo il quale disponga di un dato livello di forze produttive. Allorché dei debbiatori, spinti da un bisogno crescente di cibo, riducono il periodo fra due messe a coltura di uno stesso campo o ne prolungano lo sfruttamento per un numero di stagioni sempre piú alto, il suolo non può piú rigenerarsi e s'isterilisce rapidamente. Questo tipo di supersfruttamento può far sí, per esempio, che una steppa a *Imperata*, quasi del tutto sterile, prenda il posto di una foresta tropicale. Limiti dello stesso genere possono comparire nel caso del sovraccarico pastorale o di eccessivo sfruttamento delle risorse di selvaggina da parte di un gruppo di cacciatori.

Allorché limiti del genere vengono raggiunti o stanno per esserlo, per esempio a seguito di un aumento della popolazione all'interno di un gruppo, sono possibili tre principali tipi di soluzioni:

a) la *migrazione* del gruppo o di parte dei suoi componenti verso altri ecosistemi, piú o meno accoglienti. Secondo Lathrap [1968] il popolamento preistorico delle zone interne della foresta amazzonica si è verificato allorché gruppi che venivano cacciati (spesso con la forza), dalle piane inondabili, sono andati insediandosi in quell'ambiente meno favorevole. L'agricoltura ch'essi praticavano lungo i fiumi era piú produttiva di quella che hanno poi sviluppata nell'interno della foresta, di scarso rendimento, come dimostra la necessità di ricorrere alla caccia per ottenere il fabbisogno di proteine necessario alla sopravvivenza.

Se a volte dei meccanismi di fissione permettono di realizzare pacificamente la dispersione di gruppi divenuti troppo numerosi, è spesso con la guerra che si effettua la conquista di nuovi territori. Secondo Vayda [1969*b*] i debbiatori dell'Oceania o dell'America meridionale preferiscono conquistare il territorio di gruppi vicini piuttosto che rivolgersi pacificamente verso territori «vergini»! Questa preferenza si spiegherebbe con il fatto che è piú facile dissodare una

foresta *secondaria* (già messa a coltura da un altro gruppo) che non una foresta *primaria*. Vayda presenta due modelli di espansione guerriera. Nel primo, che riguarda i Maori della Nuova Zelanda, i gruppi attaccano successivamente i loro vicini finché, mediante una reazione a catena, l'ultimo gruppo viene respinto verso la periferia del territorio tribale (a meno che, naturalmente, uno dei gruppi intermedi non sia stato sterminato). Nel secondo, presso gli Iban di Sarawak, i diversi gruppi che costituiscono una stessa tribú osservano invece la pace, e la conquista di nuovi territori viene effettuata di comune accordo a spese di tribú esterne.

b) Ma la guerra è anche un mezzo di regolazione *interna* di un gruppo, e di *adattamento* delle sue dimensioni alle risorse disponibili: la morte di un certo numero di guerrieri implica una diminuzione anche notevole della popolazione da nutrire. Altre «istituzioni» provvedono, *fra l'altro*, ad esercitare un controllo sul numero dei membri che costituiscono una comunità: si possono citare il cannibalismo, la pratica dell'aborto o l'infanticidio sistematico. È inutile insistere sul fatto che pratiche del genere, se svolgono indubbiamente un ruolo chiave nel mantenimento degli equilibri ecologici sono al tempo stesso, e fondamentalmente, elementi determinanti del sistema sociale dei gruppi che le attuano.

c) Ultimo tipo di soluzione: la *trasformazione dell'ecosistema*, in modo da ampliare i suoi limiti intrinseci. Questa modificazione è ottenuta attraverso un miglioramento delle pratiche tecniche; può trattarsi, ad esempio, di un affinamento delle pratiche colturali che permettano di ottenere una produzione sempre maggiore da una risaia irrigua. In certi casi, solo col superamento di una vera e propria soglia tecnica e con una modifica radicale dei tipi di coltura, è possibile aumentare la produttività di un dato ecosistema. Carneiro [1973] cita l'intensificazione delle colture realizzate dai Maya, la civiltà anuradhapura di Ceylon, i primi stati della costa del Malabar in India, ecc. Il passaggio ad un'agricoltura parzialmente fondata sull'irrigazione invece e al posto di un'agricoltura basata sul debbio, costituisce un esempio di come una soglia tecnica del genere possa essere varcata.

Si vede come la complessità dei rapporti delle comunità umane con il loro ambiente metta in chiara luce la superficialità delle teorie basate su determinismi lineari, fondati sulla pressione dell'ambiente o sull'onnipotenza dell'uomo.

Le forme dell'adattamento ai vincoli ecosistemici, o quelle della loro modificazione, sono intimamente collegate a tutti gli aspetti della realtà sociale. I rapporti stabiliti non sono stabili; gli equilibri raggiunti sono presto perturbati dagli stessi fenomeni che avevano permesso di realizzarli: adattare le dimensioni di un gruppo mediante il controllo delle nascite significa anche privarsi di una forza-lavoro, oppure di una futura difesa, ecc.

Oggi si sa che esistono meccanismi sociali d'integrazione dei vincoli che nascono dall'ambiente. Resta ancora da spiegare la complessità dei rapporti che si stabiliscono fra un gruppo ed il suo ambiente e, in particolare, da valutare il *posto* occupato da questi rapporti nell'ambito dei meccanismi che permettono la riproduzione della società nel suo complesso.

3. *La crisi dell'ambiente.*

3.1. Origini e realtà.

La degradazione accelerata dell'ambiente e, di conseguenza, la necessità di una politica ecologica, sono diventate da qualche anno a questa parte temi di dibattito d'importanza fondamentale. Argomento complesso: se il desiderio di protezione dell'ambiente planetario interessa innanzitutto i paesi ricchi, piú colpiti dall'inquinamento e piú in grado, dal punto di vista economico, di equilibrare benessere materiale e qualità della vita, non è però prerogativa di categorie sociali strettamente definite. D'altra parte è evidente che i rimedi proposti hanno un significato politico ed economico e che la loro applicazione avrebbe sull'evoluzione della società effetti di cui è talora difficile misurare la portata. Gli stessi termini nascondono molto spesso obiettivi diversi se non opposti, e nessuna classe sociale ha sulla protezione dell'ambiente un'opinione unanime. Le candidature «ecologiste» che si moltiplicano nel corso delle consultazioni elettorali nei paesi del mondo industriale sono difficilmente classificabili dal punto di vista politico, anche se oggi non vi è partito politico che non cerchi di integrare nei propri programmi la protezione dell'ambiente o, piú prosaicamente, di far propri i temi e l'elettorato «ecologista». La protezione dell'ambiente, che certo passa attraverso le divisioni politiche e sociali tradizionali, sarà un fattore di rottura o un semplice strumento politico? In ogni caso il problema esiste e avrà, col tempo, effetti molto importanti sugli equilibri economici e politici del pianeta.

È facile comprendere come e perché la questione può essere posta oggi. Gli ultimi venticinque anni sono stati caratterizzati da una notevole accelerazione della crescita economica del mondo industriale. Per esempio, in Francia la produzione industriale si è quasi quadruplicata fra il 1950 ed il 1974, mentre la popolazione è aumentata solo del 25 per cento. Per di piú la crescita industriale si è verificata soprattutto nei settori particolarmente nocivi per gli equilibri naturali. Mentre, salvo casi particolari, la produzione di energia idroelettrica tende a stagnare (tab. 2), le centrali termiche, alimentate da combustibili, hanno assunto da alcuni lustri un'importanza preponderante. L'industria automobilistica si è sviluppata in proporzioni enormi (tab. 3) e l'utilizzazione di veicoli privati non è piú prerogativa di un piccolo numero di paesi e di categorie sociali privilegiate. La petrolchimica, in tutte le sue forme, è divenuta uno degli elementi base della civiltà dei consumi dei paesi industrializzati. Legata ai bassi prezzi delle materie prime importate, in particolare del petrolio, e di conseguenza al rapporto di dominazione di un «centro» industrializzato su una periferia sottosviluppata, questa progressione industriale e l'urbanizzazione ad essa collegata hanno provocato un aumento considerevole degli scarichi di materie tossiche. Fino a pochissimo tempo fa, le imprese industriali che, almeno nel mondo capitalistico, non si assumono l'insieme dei costi sociali della produzione, neanche hanno dovuto preoccuparsi del costo di riproduzione dei beni essenziali ma praticamente senza valore economico, come l'acqua e l'aria. Il capitalismo di Stato che caratterizza la quasi totalità dei regimi socialisti non è stato finora migliore conservatore delle risorse naturali e, specialmente nell'Unione Sovietica, non sono rari gli esempi di grave inquinamento (fra i piú celebri si può ricordare l'eutrofizzazione crescente del lago Bajkal, cfr. oltre). Se la situazione in questi paesi è spesso meno preoccupante, ciò dipende soprattutto dal fatto che il consumo privato vi è meno sviluppato; d'altra parte si può pensare che l'organizzazione politica ed economica rende meno difficile l'assunzione dei costi della protezione o del ripristino dell'ambiente.

Tabella 2.

Indici della produzione totale di energia elettrica (T) in quattro paesi (1946 = 100) e percentuale della produzione di energia idroelettrica (I) negli anni indicati. Nel caso dell'Italia la percentuale di energia idroelettrica è passata dal 94,9 per cento del 1946 al 26,7 per cento del 1974 (su un totale che, fatto uguale a 100 nel 1946, è passato a 841 nel 1974).

	1946		*1955*		*1970*		*1974*	
	T	I	T	I	T	I	T	I
Usa	100	29,1	233	18,5	608	15,3	720	14,1
Giappone	100	90,5	228	74,5	1255	22,3	1561	14,3
Francia	100	49,8	217	51,5	616	40,2	789	31,2
Italia	100	94,9	218	80,8	672	35,2	841	26,7

Tabella 3.

Indice della produzione dell'industria automobilistica nel mondo e percentuale in essa della produzione Usa.

	1938	*1955*	*1970*	*1973*
Indice	100	361	745	883
% Usa	66	72,3	29	32,4

Oggi, in effetti, lo stato dell'ambiente nelle grandi conurbazioni del mondo ha qualcosa di angoscioso. Nel 1970, a Los Angeles, venivano riversate ogni giorno nell'atmosfera 1800 tonnellate d'idrocarburi, 500 di ossido di azoto, 1100 di ossido di carbonio; nello stesso anno il Reno, trasformato in Germania e nei Paesi Bassi in una vera e propria fogna a cielo aperto, riversava nel mare del Nord 23 tonnellate di mercurio disciolto e 94 di mercurio in sospensione. Al limite, la sopravvivenza diventa già problematica in alcuni ambienti urbani: è noto che in certi incroci stradali di Tokio, nelle ore di punta, gli agenti di polizia devono interrompere il servizio ogni mezz'ora per respirare dell'ossigeno; a Parigi, il tunnel di Saint-Cloud deve a volte essere chiuso al traffico perché il tasso di ossido di carbonio vi è divenuto eccessivo. In senso stretto l'inquinamento non è un fatto nuovo: Engels ne aveva già descritto gli effetti nell'Inghilterra industriale del XIX secolo, ma allora esso colpiva quasi unicamente gli strati piú umili delle classi lavoratrici. Oggi, esso colpisce l'insieme di un universo

urbano dove, almeno nei paesi industriali, si è agglomerata la maggior parte della popolazione e tocca indifferentemente sia poveri che ricchi. Cosa ancor piú importante, l'inquinamento assume oggi dimensioni planetarie. L'agricoltura dei paesi sviluppati, entrata anch'essa nella fase industriale, non ha piú la preoccupazione, né i mezzi, di mantenere gli equilibri fisici e biologici; i concimi che consentono di sopperire alle carenze dei suoli, autorizzano, per cosí dire, a coltivare senza preoccuparsi della preservazione del potenziale pedologico: gli apporti ripetuti di minerali non rinnovabili compensano, almeno in parte, la degradazione della struttura dei suoli e la scomparsa della materia organica; erbicidi e insetticidi eliminano i nemici delle piante coltivate, ma la selezione da essi operata può anche andare a detrimento di insetti utili. I nuovi equilibri, fondati sulla chimica, sono estremamente fragili: non vi è anno in cui non si lamenti una siccità o non si subisca un'inondazione, mentre suoli meglio preservati, come lo erano un tempo, assicuravano un equilibrio idrico piú soddisfacente; inoltre gli insetti si assuefanno ai prodotti chimici e occorre trovare incessantemente nuove difese, spesso ancor piú pericolose. Se anche si trovano delle soluzioni tecniche, niente garantisce ch'esse siano adottabili per molto tempo, dal momento che si deve tener conto dei prezzi delle materie prime non rinnovabili, alcune delle quali possono diventare rapidamente scarse.

D'altra parte l'inquinamento ha effetti a distanza, difficilmente misurabili e prevedibili in ragione d'interazioni complesse. L'eccesso di nitrati e di fosfati nell'acqua provoca, in particolare nei laghi, il fenomeno dell'eutrofizzazione con diminuzione del tasso di ossigeno provocato dalla moltiplicazione delle alghe e dei batteri, e specchi d'acqua grandi come il lago di Ginevra, e perfino il lago Bajkal ne sono oggi colpiti. Prodotti tossici, disciolti nell'acqua in dosi relativamente deboli, si concentrano nei tessuti viventi (pesci e molluschi, per esempio) provocando calamità terribili come la malattia di Minimata, comparsa nel 1953 in Giappone in seguito a scarichi eccessivi di mercurio da parte d'uno stabilimento, e caratterizzata da disturbi neurologici molto gravi, con deficienze cerebrali ereditarie. Con l'aria e con l'acqua, l'inquinamento si diffonde sull'intero pianeta: l'aria inquinata degli agglomerati urbani si sposta nell'atmosfera e il tasso di piombo nei ghiacciai dell'Antartide è aumentato in proporzioni sorprendenti di pari passo con lo sviluppo della circolazione automobilistica. È noto poi che il DDT, insetticida che conserva la propria struttura per una ventina d'anni, si è diffuso ovunque. Mentre un tempo le materie prime industriali venivano per lo piú trasformate nei luoghi d'estrazione, oggi esse sono trasportate per grandi distanze verso i paesi industriali, il che moltiplica i rischi di dispersione nell'ambiente marino: l'esempio piú evidente, dato che si tratta di una pratica molto generalizzata, è il versamento in mare dei residui di nafta da parte delle petroliere, valutato in 5 milioni di tonnellate l'anno, senza parlare degli incidenti, come il naufragio della *Torrey Canyon* al largo delle coste britanniche nel 1967. I paesi industriali sono già, e lo saranno ancor piú nel prossimo avvenire, incapaci di assicurare la riproduzione dei beni essenziali ai quali finora non era attribuito valore commerciale, come l'aria e l'acqua: fin dal 1968 si stimava che gli Stati Uniti producessero soltanto il 60 per cento dell'ossigeno consumato, per cui attingevano alle aree oceaniche limitrofe. In cambio, i paesi sviluppati esportano il proprio inquinamento in proporzioni tuttora poco conosciute. Del resto, essi esportano l'inquinamento anche quando diffondono nel resto del mondo le loro tecniche, stabilimenti e prodotti.

3.2. Un problema mondiale, meno avvertito nel Terzo Mondo.

Il solo aggravamento quantitativo dell'inquinamento può spiegare la comparsa dei temi ecologici nell'opinione pubblica dei paesi industrializzati. È poco probabile, tuttavia, ch'esso basti a giustificare l'importanza loro accordata e l'influenza che hanno avuto sulla stessa azione governativa (per quanto timida) e soprattutto su un certo numero di potenze economiche. Le classi dirigenti, in effetti, hanno qualche motivo di porsi il problema della degradazione dell'ambiente. Innanzitutto, questa incide sul loro benessere: i beni di consumo come l'automobile, non essendo piú riservati ai ricchi, divengono nocivi per tutti e specialmente per i loro piú antichi detentori; l'ecologia fa furore nei salotti piú distinti. Inoltre, coloro che controllano l'economia avvertono oggi il bisogno di riorientarla se ne vogliono mantenere il controllo, e di vendere cose diverse dai beni di consumo materiali che ormai non potranno piú moltiplicarsi nelle stesse proporzioni di prima. Altro motivo di riflessione è l'attuale evoluzione del Terzo Mondo: la sua crescita demografica non tende a diminuire e fa temere il sovrappopolamento del pianeta; fra paesi sviluppati e paesi sottosviluppati il fossato si allarga eccessivamente, e spinge i secondi a reclamare con maggior vigore una rivalutazione dei prezzi delle loro materie prime. È quindi prudente per i detentori del capitale modificare gli orientamenti della crescita. Dal canto loro, le classi meno favorite del mondo industriale, per quanto ancora tese al miglioramento del proprio livello materiale di vita, sentono anch'esse gli effetti della degradazione del loro «ambiente di vita», e ciò tanto piú in quanto accedono alla società dei consumi. In effetti, in misura difficile a determinarsi, le loro rivendicazioni qualitative esprimono al tempo stesso un rimpianto ed il desiderio di un cambiamento profondo dei rapporti sociali, anche se è difficile valutarne sin d'ora le conseguenze. Interviene anche un certo timore, alla soglia di un'era atomica i cui fondamenti tecnici, oltre ad essere indubbiamente pericolosi, sono anche misteriosi, prerogativa di una casta chiusa di grandi sacerdoti della scienza.

Tuttavia, per quanto si possa credere il contrario, il problema della degradazione dell'ambiente non è specifico del mondo industriale. Oltre a fenomeni planetari quali l'inquinamento degli oceani e la degradazione dello strato di ozono che ci circonda, il Terzo Mondo conosce deterioramenti specifici che risultano dalla sua stessa povertà e sfruttamento: degradazione ed erosione dei suoli a causa di colture commerciali troppo poco rimunerate per essere condotte in modo diverso da quello estensivo (se ne sono visti gli effetti con la disastrosa siccità del *sāḥil*); distruzione accelerata delle foreste; dilapidazione dei giacimenti minerari, provocata da uno sfruttamento preoccupato soltanto della massima redditività immediata, e conseguente sterilizzazione dei suoli (in Malesia

è necessaria la sapienza e la fatica degli orticoltori cinesi per rimettere a coltura le zone circostanti ai vecchi giacimenti di stagno); urbanizzazione anarchica, fatta di *bidonvilles* o *shanty towns* malsane, conseguenza della distruzione delle antiche strutture sociali e della disarticolazione delle economie; infine – senza dubbio molto presto – esportazione nei paesi sottosviluppati delle industrie piú inquinanti. Certamente, questa regressione non provoca quasi mai, nei paesi sottosviluppati, la rivendicazione di una migliore «qualità di vita», dato che nel loro caso, come per i proletari europei del XIX secolo, ciò che è in gioco è la semplice sopravvivenza. Tuttavia anche qui esiste il problema della degradazione e della restaurazione dell'ambiente, ed è in termini mondiali che esso si pone e si porrà in misura sempre maggiore: in seguito a crisi forse congiunturali ma che sono segnali premonitori (siccità del *sāḥil*, grande riduzione del prodotto della pesca, crisi petrolifera e corsa all'energia nucleare) l'avvenire dell'ambiente tende a diventare la «grande paura» dell'anno 2000, il che non aiuta certamente a considerare il problema con la dovuta lucidità.

3.3. Significati economici e politici dell'ecologia.

Una prima posizione, riformatrice, consiste nel promuovere un controllo delle fonti d'inquinamento, la depurazione degli scarichi industriali: in breve, di mantenere la crescita della produzione limitandone le conseguenze dannose. In realtà su questa linea si possono ottenere risultati spettacolari: la costruzione di stazioni di depurazione e di un sistema di fogne periferiche hanno permesso di controllare l'eutrofizzazione del lago di Annecy. Dopo memorabili stagioni di smog, l'azione svolta dalla municipalità di Londra per ridurre il fenomeno è stata cosí efficace che oggi, nella capitale britannica, si contano 138 specie di uccelli, due volte di piú che dieci anni fa. Trattandosi di una soluzione di tipo industriale, il controllo dell'inquinamento reca un beneficio all'economia stimolando la produzione: l'industria d'impianti antinquinamento è oggi considerata negli Stati Uniti piú importante di quella elettronica; in Giappone, nel 1970 gli investimenti per la prevenzione dell'inquinamento sono stati pari a quelli nel campo petrolchimico. Quali possono essere gli effetti di questa prevenzione? Alcuni la considerano in maniera del tutto negativa: la riduzione dell'inquinamento obbliga, in effetti, ad un aumento del capitale investito e dei costi di produzione e implica necessariamente sia una diminuzione del tasso di profitto, sia un aumento del prezzo dei prodotti, una parte dei quali potrebbe diventare nuovamente il privilegio di una minoranza. Potrebbe inoltre derivarne una grave disoccupazione. E ancora, se in teoria la lotta contro l'obsolescenza organizzata dei beni di consumo durevoli sembra una politica eccellente, in quale misura questi beni, necessariamente piú cari all'atto dell'acquisto, potranno essere acquistati dalle famiglie a reddito piú modesto senza il ricorso a particolari forme di credito? È certo normale favorire il ricupero delle materie prime dagli oggetti fuori uso, ma non ne risentiranno i paesi poveri, venditori di minerali, e l'industria del ricupero non è essa stessa un notevole strumento di ricatto? Indubbiamente gli effetti della lotta tecnica contro l'inquinamento dipenderanno in larga misura dalle condizioni economiche e politiche della sua applicazione; ma è lecito dubitare soprattutto dell'efficacia a medio termine di misure di questo tipo. Sotto certi aspetti, e almeno per parte della popolazione, misure del genere potranno migliorare la qualità della vita, ma potranno mai cambiarne gli obiettivi di fondo? Se si riuscirà a mantenere un ritmo di crescita elevato nonostante l'aumento dei costi, la lotta antinquinamento potrà mai risolvere un problema che minaccia le società industriali, e cioè la rarefazione dello spazio, degradato o no?

Di qui il favore che incontrano in parecchi ambienti influenti le teorie della «crescita zero», cosí come sono espresse per esempio nel rapporto Meadows [1972], ripreso dal Club di Roma. Stando alle sue conclusioni, sarebbe necessario che la produzione industriale dei paesi ricchi cessi di crescere a partire dall'anno 1975; che lo sviluppo industriale venga esportato verso i paesi poveri, il che assicurerebbe, entro il 1990, una triplicazione della produzione industriale mondiale; ma il consumo di risorse minerali dovrebbe arrestarsi ad un quarto del suo livello attuale grazie al ricupero ed al riciclaggio. Da un certo punto di vista queste proposte potrebbero anche apparire generose dal momento che intendono assicurare ai paesi poveri occupazione e risorse, facendoli uscire dal loro ruolo classico di fornitori di materie prime, e si propongono di ridurre il divario fra paesi sviluppati e Terzo Mondo per por fine ad uno spreco vergognoso di beni non rinnovabili. Ma sono stati avanzati seri dubbi sulla filantropia del Massachusetts Institute of Technology, cui si devono le ricerche. Alcuni, sensibili alle ineguaglianze dei redditi che sussistono negli stessi paesi industriali, ritengono che è inopportuno parlare di «crescita zero» quando una parte notevole della popolazione non dispone ancora dei principali elementi del benessere. D'altra parte, esportare le industrie nel Terzo Mondo non significa esportarvi l'inquinamento, a vantaggio dei paesi ricchi che riuscirebbero cosí a liberarsene? Uno studio della Rand Corporation stima che, prima della fine del secolo, gli Stati Uniti faranno fabbricare all'estero la quasi totalità dei beni manifatturati di cui hanno bisogno, e saranno diventati un paese di ricercatori, banchieri, commercianti o venditori di svaghi. L'esportazione delle industrie, possibile solamente per le imprese piú forti, sarebbe soltanto una prima tappa che consentirebbe di creare le condizioni di una cartellizzazione generale, eliminando la concorrenza a beneficio delle imprese multinazionali. Dopo di che queste investirebbero molto meno nella produzione di beni materiali e cercherebbero di conquistare il controllo dei beni immateriali: il sole, il mare, la neve dei paesi sottosviluppati o delle aree arretrate del mondo sviluppato; potrebbero anche, in avvenire, interessarsi a settori rimasti in parte artigianali come la sanità o la cultura, e porre le fondamenta di un vero e proprio «eco-fascismo».

Questo tipo di critica da parte dei partigiani dell'ecologia mostra senza dubbio come certe forme di difesa dell'ambiente e della «qualità della vita» possano essere conservatrici o addirittura reazionarie; ma la stessa virulenza di queste argomentazioni indica nei loro autori la preoccupazione di collegare la lotta ecologica alla lotta per la trasformazione dei rapporti sociali di produzione.

La forma piú elementare, la piú largamente conosciuta di «vita ecologica» – anche se non la piú efficace – è la comunità *hippie* tornata alla natura: ma i suoi formaggi di capra e i suoi oggetti artigianali servono quasi soltanto a soddisfare il bisogno di esotismo della società dei consumi di massa. Altre posizioni avrebbero tutt'altra portata se riuscissero a concretizzarsi. L'utilizzazione comunitaria di oggetti come gli apparecchi televisivi, le lavatrici o le autovetture modificherebbe necessariamente i rapporti fra gli utenti e ne deriverebbe anche una «socializzazione» degli spazi naturali preservati, che porterebbe ad una nuova concezione della proprietà. A parte ciò, una determinata concezione dell'ecologia potrebbe modificare anche la produzione: nella maggior parte dei casi le tecniche «dolci» di produzione di energia (energia solare ed eolica, gas prodotto da batteri...), agricoltura biologica, idroponica, sono tutte concepite per piccole unità di produzione e, almeno allo stato attuale delle tecniche, sembrano al di fuori delle norme seguite dalle grandi imprese private o di Stato. L'ecologia potrebbe andare di pari passo con la cooperazione e l'autogestione. I fautori dell'«eco-sviluppo» vedono in questa direzione una via d'uscita ai problemi dei paesi poveri che potrebbero in tal modo saltare la fase della concentrazione finanziaria e tecnica dell'industria e dell'agricoltura le cui conseguenze sono oggi sopportate dai paesi sviluppati.

La protezione dell'ambiente appare dunque come un tema affrontato in modi molto diversi da parte di correnti di pensiero e forze sociali spesso in violento contrasto fra loro. Altri restano invece refrattari a questo problema: come i difensori del capitalismo «tradizionale», cioè «selvaggio», che contano di potersi sottrarre ancora per molto tempo a qualsiasi regolamentazione; ma anche i seguaci del socialismo di Stato, i quali non si rendono conto del fatto che l'ambiente si può degradare anche se la crescita è pianificata secondo gli interessi delle classi lavoratrici. Se le prese di posizione ecologiste si collocano al di fuori del campo politico tradizionale – il che le rende spesso ambigue –, esse sembrano anche opporsi abbastanza sistematicamente al centralismo statale, sia nelle visioni planetarie delle imprese multinazionali sia nelle concezioni decentralizzatrici e federaliste di un nuovo anarchismo.

In tal modo, la difesa dell'ambiente assume la forma di un'utopia che può essere, a seconda dei casi, conservatrice o rivoluzionaria. Ma vi è un altro modo di concepire il futuro? L'essenziale è che queste utopie non cadano, come spesso avviene, in due opposte deviazioni. L'una, tecnicamente innovatrice e socialmente reazionaria, è la dittatura dei tecnocrati che, con il pretesto di fare la felicità degli uomini, li assoggettano alle proprie teorie e ai propri interessi. L'altra, che può sembrare meno preoccupata dell'evoluzione tecnica pur dichiarandosi socialmente progressista, talvolta tende troppo alla ricerca ed alla conservazione di equilibri naturali molto precari, semplici tappe di un processo di evoluzione. Pur essendo ormai un luogo comune troppo spesso ripetuto, la formula di Bacone «non si comanda alla natura che obbedendole», dev'essere ancora meditata in quanto c'invita ad una costante analisi dialettica del rapporto con un ambiente che ha un valore soltanto in virtú dell'azione degli uomini, rispettosa, ma non sottomessa. [B. B., P. L., J.-P. R., M. R.].

Barrau, J.
1975 *Ecologie*, in R. Cresswell (a cura di), *Eléments d'ethnologie*, Colin, Paris.

Carneiro, R. L.
1973 *Slash and burn cultivation among the Kuikuri and its implications for cultural development in the Amazon Basin*, in D. R. Gross (a cura di), *Peoples and Cultures of Native South America*, The Natural History Press, New York.

Flannery, K.
1969 *The ecology of early food production in Mesopotamia*, in Vayda 1969*a*.

Gallais, J.
1967 *Le delta intérieur du Niger*, Ifan, Dakar.

Hallowell, A. I.
1949 *The size of Algonkian territories: a function of ecological adjustment*, in «American Anthropologist», LI, 1, pp. 35-45.

Haudricourt, A.-G.
1962 *Domestication des animaux, culture des plantes et traitement d'autrui*, in «L'Homme», II, 1, pp. 40-50.

Lathrap, D.
1968 *The "Hunting" Economies of the Tropical Forest of South America*, in Lee e De Vore 1968

Lee, R. B., e De Vore, I.
1968 (a cura di) *Man the Hunter*, Aldine, Chicago.

Leeds, A.
1969 *Ecological determinants of chieftainship among the Yaruru Indians of Venezuela*, in Vayda 1969*a*.

Meadows, D.
1972 *The Limits of Growth*, Wright Allen Press, Cambridge Mass. (trad. it. Mondadori, Milano 1972).

Murra, J.
1960 *Rite and crops in the Inca State*, in S. Diamond (a cura di), *Culture and History*, New York.

Rappaport, R.
1969 *Ritual regulation of environmental relations among a New Guinea people*, in Vayda 1969*a*.

Sahlins, M.
1969 *Land use and extended family in Moala, Fidji*, in Vayda 1969*a*.

Spoehr, A.
1956 *Cultural differences in the interpretation of natural resources*, in W. L. Thomas (a cura di), *Man's Role in Changing the Face of the Earth*, University of Chicago Press, Chicago.

Vayda, A. P.
1969*a* (a cura di) *Environment and Cultural Behaviour*, The Natural History Press, Garden City N.Y.
1969*b* *Expansion and warfare among swidden agriculturist*, in Vayda 1969*a*.

Ambiente è tutto l'insieme dei fattori ecologici che hanno influenza diretta e regolatrice sui vari livelli di organizzazione biologica, dall'individuo singolo (cfr. **organismo**, **regolazione**, **autoregolazione/equilibrazione**), alla **popolazione**, alle **comunità**. Alcuni di questi fattori sono prettamente abiotici, come il **clima** di una determinata **regione**, la temperatura, la luce, l'umidità e piovosità (cfr. **acqua**), il tipo di **suolo**; altri pongono in causa i reciproci rapporti tra gli esseri viventi (cfr. **vita**), manifestandosi nelle strutture demografiche, nella competizione entro e tra le **specie** per la conquista del ter-

ritorio e delle disponibilità alimentari, nella predazione, nel parassitismo. L'ambiente, suddiviso in nicchie ecologiche, con le sue esigenze e i continui cambiamenti esercita un'incessante azione selettiva sulle mutazioni (cfr. **mutazione/selezione**) e sulle nuove combinazioni genetiche (cfr. **gene**, **eredità**) degli organismi, assicurando cosí il procedere dell'**evoluzione**. Al diverso modo di sfruttare le **risorse** ambientali sono legate numerose attività umane, dalla caccia e raccolta di cibi (cfr. **caccia/raccolta**) alla **pastorizia**, alle pratiche agricole (cfr. **agricoltura**, **coltivazione**), allo sviluppo dell'**industria**, e varie forme di **insediamento**, con le connesse trasformazioni del **paesaggio**. I rapporti uomo/ambiente sono complessi e dialettici, poiché gli ecosistemi condizionano le organizzazioni sociali (cfr. **società**), ma le comunità umane alterano e degradano l'ambiente in misura proporzionale al grado di industrializzazione e urbanizzazione (cfr. **città/campagna**, **città**). Il problema dell'inquinamento e della protezione dell'ambiente presenta ovvie implicazioni di **economia** e **politica** ed è al centro di un acceso dibattito tra nazioni industrializzate ed emergenti (cfr. **sviluppo/sottosviluppo**).

Città

La città è presente nella maggior parte delle civiltà e spesso viene considerata come la loro espressione piú completa. Si cercano le sue origini, prima ancora che nella «rivoluzione urbana», situata da Gordon Childe [1957] nella Mesopotamia del III millennio a. C., nelle vestigia archeologiche di Gerico o di Çatal Höyük (Anatolia); e si scopre poi che il problema urbano è al centro delle preoccupazioni della nostra epoca. Ubiquità della città, allora? O piuttosto necessità di precisare la pertinenza del termine e della nozione corrispondente, dal momento che sono applicati a realtà storiche molto diverse?

La città soddisfa esigenze quasi universali della vita sociale? In caso di risposta affermativa, essa può venire considerata come il dispositivo topografico e sociale capace di rendere efficaci al massimo l'incontro e lo scambio tra gli uomini. Nel linguaggio dell'economia neoclassica, la città «massimizzerebbe l'interazione sociale» [Claval 1970, p. 119]. La prossimità e l'agglomerazione moltiplicherebbero i mezzi di azione di una società. In mancanza di una teoria generale della città, la cui elaborazione è problematica, diventa allora fondamentale il concetto di centralità. La centralità può manifestarsi nella scelta di un luogo di culto comune e permanente da parte di gruppi di persone fino a quel momento separati, nell'insediamento stabile di un mercato, nella concentrazione degli organi di decisione o di gestione di una società industriale, nell'affermarsi di una città come capitale di uno stato. Si tratta perciò di una *forma*, che ammette contenuti variabili.

Si deve allora insistere sulla natura storica delle città. Ogni società ha mezzi e motivi suoi specifici per accrescere lo scambio e gli incontri. La comparsa delle città suppone precise condizioni: produzione di un «surplus» agricolo che consenta l'alimentazione di tutta o di parte della popolazione inurbata; divisione del lavoro che sia alla base dell'attività economica della città, la quale a sua volta ne venga rafforzata; specializzazione e gerarchia dei compiti. Pierre Gourou [1973] ricorda che, a parità di livello tecnico, esistono in Asia o in Africa società «tendenti all'urbanizzazione» e altre che non manifestano questa tendenza. Pierre Francastel [1968, p. 4] sottolinea che la città cambia da una civiltà all'altra, da un periodo all'altro: «Gli uomini, le società non creano il loro ambiente solamente per soddisfare certi bisogni fisici o sociali, ma anche per proiettare entro uno spazio reale di vita alcune delle loro speranze, ambizioni e utopie». Le forme urbane sono il prodotto della storia; nel termine 'città' non va riconosciuto tanto un concetto rigoroso, quanto piuttosto l'accumularsi di una somma di esperienze storiche. In tal senso, la fine della città non sarebbe impensabile, dato che, a livello teorico, il concetto di città potrebbe essere sostituito da una riflessione generale sulle forme spaziali e il loro rapporto con le società. Oggi l'analisi marxista va, in parte, in questa direzione. È un tema già presente nel pensiero utopistico – e poi ripreso da Marx – quello che associa l'origine delle disuguaglianze sociali alla divisione città/campagna. Nelle società tecnicistiche attuali,

d'altro canto, è diventata banale la constatazione dell'annullamento dell'opposizione città/campagna e del passaggio all'urbanizzazione generalizzata o a quel complesso rurale-urbano per cui si parla a volte di «rurbanizzazione». Questo sembra essere il limite delle categorie classiche della descrizione e dell'analisi delle città.

Pur senza voler prendere nettamente posizione sul nodo del problema, né interpretare immediatamente i rapporti fra centralità e forme urbane, fra teoria e modalità storiche della città, è necessario ricordare queste categorie che sono poi i caratteri e i criteri utilizzati di solito per definire lo spazio urbano. La nozione di città implica l'agglomerazione di una popolazione, ossia la concentrazione dell'insediamento e delle attività; e queste si differenziano dallo sfruttamento diretto del suolo, dal momento che portano alla specializzazione e contribuiscono soprattutto agli scambi e all'organizzazione di una società. Si avranno cosí un modo di vita o particolari forme di socialità; inoltre, un assetto del territorio e degli oggetti urbani che implicano un'organizzazione collettiva.

Questi criteri morfologici, funzionali o socioculturali restano discutibili, e ancora piú discutibili sono i legami che si stabiliscono fra di loro; secondo tali criteri, tuttavia, il carattere specifico della città si rivelerebbe in due sensi. Da una parte, la città non potrebbe essere colta unicamente all'interno dei suoi limiti: essa, infatti, è in relazione piú o meno stretta con lo spazio che la circonda, con altre città, eventualmente con spazi lontani, e si presenta, quindi, in diversa misura, come la sede di un controllo territoriale. Si sviluppano cosí le nozioni di 'rete urbana' o di 'armatura urbana'.

D'altra parte, la città non può essere ridotta né a un insieme di oggetti urbani né a una combinazione di funzioni: essa tiene raccolta una popolazione, caratterizzata da una certa composizione demografica, sociale o etnica; è una forma di comunità (in certi casi, di coesistenza di comunità) o di collettività; è per principio essenzialmente *politica* (ci si può riferire all'etimologia: πόλις proviene da una parola che significa 'cittadella' e si lega a πολιτεία, *civis* evoca originariamente il parente, il compagno; oppure – meglio – all'associazione, nella cultura classica occidentale, di πόλις e di città). Fustel de Coulanges [1864, trad. it. p. 156] ricordava, a proposito della πόλις greco-latina, che «cittadinanza e città non erano sinonimi presso gli antichi: la cittadinanza era l'associazione religiosa e politica delle famiglie e delle tribú; la città era il luogo di riunione, il domicilio, e soprattutto il santuario dell'associazione». L'obiettivo dei fondatori di utopie di città ideali, da Platone e Aristotele a Tommaso Moro o a Fourier, era appunto l'organizzazione sociale nel suo insieme. Sant'Agostino opponeva la città degli uomini alla città di Dio. Ma in ogni caso quest'immagine era strettamente legata a quella di una composizione territoriale, anch'essa finita, marcata dall'eredità di una civiltà; si sottolineava cosí l'interferenza tra i due campi dell'analisi, società e forma spaziale. Come stupirsi allora se, seguendo la strada opposta, gli urbanisti contemporanei hanno preteso di fondare l'ordine sociale sulla disposizione degli oggetti urbani e hanno aspirato, con il loro metodo, a trasformare o modellare la società?

Società e forma spaziale vanno anzitutto considerate in modo puntuale, localizzato, individualizzato. Si è trattata la città come un organismo dotato di una durata e di una dinamica interna, oppure si è detto che, essendo legata ad una posizione topografica, porta in sé i motivi del proprio sviluppo. Una concezione cerca l'origine e la fortuna della città nel luogo e nella situazione in cui è sorta (estuario adatto al grande commercio, collina da trasformare in cittadella, crocevia di strade «naturali» che comporta un destino politico o un importante mercato); l'altra, fondata sul paragone fra città e corpo umano, è una concezione quasi biologica dello sviluppo della città, illustrata dalla terminologia classica (crescita, tessuto, arteria, cuore, o addirittura *funzione*). Di qui la possibilità d'individuare una patologia della città. I rischi del determinismo fisico o dell'analogia biologica sono stati denunziati a piú riprese. È possibile cogliere, attraverso tali studi, i caratteri peculiari di una città o di un tipo di città; ma la città e la sua evoluzione, l'articolarsi nel tempo, nello stesso luogo, di esperienze urbane di varia natura, la combinazione di una eredità accumulata e dei successivi apporti delle generazioni non possono essere ridotti al solo gioco di causalità locali e frazionate.

I progressi dell'economia spaziale e della sociologia urbana (soprattutto con lo sviluppo dell'*ecologia urbana* nella Chicago degli anni '20) hanno portato a un approccio completamente diverso. Non è piú la singola città, nei suoi aspetti morfologici e funzionali, che attira l'attenzione, bensí il dispositivo urbano nei suoi aspetti relativamente costanti; si cerca di mettere in evidenza le leggi di composizione spaziale, sia all'interno della città, sia nel sistema dei rapporti fra città. D'altro canto, la città stessa, come insieme finito e topograficamente distinto, scompare di fronte all'analisi dell'*urbanizzazione*, per cui è il processo sociale nel suo insieme che diventa oggetto di ricerca e principio esplicativo. Già Max Weber aveva collegato i tre concetti di urbanizzazione, industrializzazione e burocratizzazione. Sociologia e storia urbane, indubbiamente sollecitate dall'ampiezza del movimento di urbanizzazione del nostro secolo, stanno lavorando in questa direzione. Una buona testimonianza di questa tendenza è data dai saggi raccolti in *The Study of Urbanization* [Hauser e Schnore 1965]. Il rischio di tale approccio è la confusione in uno stesso schema di tutte le trasformazioni avvenute nei vari paesi dopo la «rivoluzione industriale», è la dissoluzione del concetto di urbanizzazione in quello di industrializzazione (anche se quest'ultimo fosse preso nella sua accezione piú vasta), oppure in quello ancor piú vago di modernizzazione. Ancora, il rischio può consistere nel porre riduttivamente a modello le esperienze storiche fornite dall'Europa occidentale e dagli Stati Uniti, nel costringere insomma le società d'oggi su un'unica linea di evoluzione, a stadi piú o meno avanzati. Le fasi dell'urbanizzazione definite da Lampard [1965], a partire dalle prime creazioni urbane, propongono un'interpretazione seducente: la città sorgerebbe come un modo nuovo e collettivo di adattamento all'ambiente (*primordial urbanization*), e si affermerebbe come forma alternativa dell'organizzazione sociale (*definitive urbanization*). L'urbanizzazione definitiva si scomporrebbe a sua volta in due fasi. Nella fase *classica*, lo sviluppo delle città, luoghi di mercato e di integrazione sociale, si scontra con i limiti tecnici e demografici di società fondate essenzialmente sullo sfruttamento del suo-

lo. La fase *industriale* permette alla città di superare questi limiti e di diventare il luogo di una produzione e di una organizzazione piú efficaci. Questa costruzione ricorda, al pari delle correlazioni stabilite soprattutto da Berry [1961, p. 753] tra urbanizzazione e sviluppo, il tentativo di Rostow di definire le fasi dello sviluppo. Reissman [1964], in modo piú sfumato, divide in quattro stadi il processo di urbanizzazione successivo alla radicale rottura costituita, secondo questo autore, dalla città industriale; egli classifica in seguito le varie società secondo questo schema.

In tale prospettiva, le città, tanto nella loro struttura quanto nel loro sviluppo, non sono che il riflesso di regole o di tendenze sociali generali, definite al di fuori di qualsiasi realtà spaziale. La storia della città perde le sue radici. Ma l'analisi ne acquista forse un maggior rigore? I fattori esplicativi si confondono troppo facilmente con gli aspetti generali della società. Lampard ne distingue quattro: popolazione, ambiente, livello tecnico, organizzazione sociale. Questi concetti, però, criticabili sia per il contenuto sia per l'articolazione, non definiscono che un quadro globale. Reissman prende in esame, insieme allo sviluppo urbano e all'industrializzazione, anche lo sviluppo della classe media e il sorgere delle nazioni. Ma quali sono allora i rapporti fra struttura sociale e città, fra nazione e sistema urbano? La città, a sua volta, spesso è considerata soltanto come il contesto dell'analisi, nello studio di comportamenti, di cambiamenti o di movimenti sociali che caratterizzano, per esempio, la *new urban history*.

Queste posizioni hanno avuto il merito di denunziare una certa mitologia della città o della individualità urbana. Se non è possibile considerare la città come una entità sociale autonoma, senza tener conto dell'epoca e della società, a maggior ragione l'ambiente non può spiegare di per sé la società o i comportamenti. Al di là di queste riserve, rimangono tuttavia due serie di problemi:

1) Quali relazioni esistono tra la struttura sociale globale e gli assetti territoriali che essa comporta? La città come luogo di incontro, di «convivenza», di divisione o di lotta tra i gruppi – e tutto ciò secondo modalità distinte e variabili – è un riflesso passivo dei rapporti sociali e null'altro?
2) La città non è tanto un concetto di analisi quanto piuttosto una categoria della pratica sociale. Fino a che punto allora si può parlare di continuità, nelle realtà, nelle rappresentazioni, nell'ideologia, tale che permetta l'uso delle stesse parole, delle stesse nozioni applicandole a formazioni storiche differenti? Come si articola tale continuità con la genesi di queste formazioni?

È indispensabile considerare due prospettive complementari che non comportano tuttavia meccanismi di natura diversa: la città, nelle sue relazioni con il territorio circostante e con altre città, può essere considerata come un tutto; essa si definisce come un punto o un luogo privilegiato. Secondo una distinzione classica, la città rivela anche, attraverso i suoi paesaggi, una struttura, un assetto, delle divisioni interne. Il fondamento della società urbana, delle ideologie che sostengono, giustificano o modellano la città, delle rappresentazioni di coloro che la abitano o la frequentano, può, tuttavia, essere colto soltanto superando

questa frattura nell'articolazione tra l'interno e l'esterno. Bisogna ricordare, infine, che la scomparsa di questa opposizione classica è, se non ancora una spiegazione, perlomeno uno dei segni piú caratteristici dell'attuale crisi della città: una chiave per interrogare la nostra epoca.

1. *Città e popolazione.*

1.1. Soglie e limiti dell'urbano.

La popolazione è l'indice piú semplice dell'importanza e dello sviluppo delle città; essa ne è la manifestazione, potendo essere considerata, attraverso il gioco dei meccanismi demografici e migratori, come un fattore esplicativo, causa e non piú effetto. Per affrontare, però, il fenomeno urbano in questa prospettiva bisogna porre subito il problema delle soglie e dei limiti. Quali sono le dimensioni minime, qual è il grado di agglomerazione (valutato attraverso la densità) che consentono di parlare di città? Proponendo un dato assoluto o una densità, che cosa si misura esattamente ed entro quali definizioni territoriali? Dibattito persistente questo, sia che ci si interroghi sull'origine storica delle città, sia che si esamini la ripartizione della popolazione in un dato paese. Si può, ad esempio, sostenere la tesi del continuum: si passerebbe cosí senza soluzione di continuità dalla piccola comunità rurale, omogenea, alle masse eterogenee della grande città. Ma ciò non corrisponde forse al rifiuto di classificare, di stabilire paragoni? Bisogna indubbiamente rinunziare a trovare divisioni nette, valide per ogni epoca e per ogni civiltà. Si considerino le densità: tra le città medievali del bacino del Mediterraneo, Genova arriva a 900 abitanti per ettaro, le città della Spagna musulmana a meno di 60. Secondo alcuni, nel medioevo il fenomeno urbano si fermerebbe al di qua del limite di 40-50 abitanti per ettaro. All'inizio dell'Ottocento, Parigi, nei suoi confini classici, arrivava a 500 o 700 abitanti per ettaro; la Parigi di Haussmann, negli anni '80, a 290; la Parigi contemporanea, dagli anni '30 del nostro secolo in poi, oscilla intorno ai 350. Cosa significa allora una media? Negli anni '50, sempre a Parigi, il quartiere Saint-Gervais, nelle zone sovrappopolate del vecchio centro, superava i 1000 abitanti per ettaro; il quartiere di Chaillot, nella borghese zona occidentale, appena i 200. Nei vecchi quartieri di Napoli o di Marsiglia (prima che quest'ultima fosse distrutta), si parlava di densità dell'ordine di 3000 o piú abitanti. D'altra parte, cosa significa una città senza la sua periferia? A Londra, nel 1958, l'agglomerato ristretto arrivava a una densità, già bassa, di 85 abitanti per ettaro; la grande Londra a meno di 50. New York, nei suoi confini municipali, supera i 100 abitanti per ettaro; se ad essa si aggiunge l'immensa periferia dell'area urbana, arriva appena a 14 abitanti per ettaro. Quanto a Los Angeles, le basse densità dipendono dal tessuto stesso della «metropoli frammentata»: 20 abitanti per ettaro. Variazioni di densità di questo tipo rinviano al luogo – ossia alle condizioni topografiche dello sviluppo urbano –, all'eredità storica, ai modi di vita e di costruzione, al conflitto tra insediamento, funzioni e circolazione. Le differenze tra una città e l'altra oppure le disuguaglianze

all'interno di una città, sono piú significative di un modulo che definisca chiaramente il fenomeno urbano; esse pongono immediatamente il problema del funzionamento e dei limiti dell'agglomerato. Riguardo al primo punto, la presenza non può essere identificata con l'insediamento. Per Manhattan, per la City di Londra e per tutti i «luoghi centrali» in cui sono concentrati gli uffici e i servizi bisognerebbe calcolare le densità del lavoro e della clientela diurni, opponendole al vuoto delle ore notturne. Bisognerebbe, per contro, qualificare attraverso questi ritmi le periferie-dormitorio, i *suburbs* inglesi o americani, oppure i grandi caseggiati e le case unifamiliari del continente europeo. Ma entro quali limiti geografici?

La città classica dell'Europa occidentale, chiusa nelle sue mura, ben definita rispetto alla campagna, offre un paesaggio certo. In mancanza di altre fonti, le mura succedutesi nel tempo hanno consentito di formulare ipotesi sulle dimensioni e sull'evoluzione della popolazione. Ciò significa tuttavia dimenticare che, prima dell'espansione moderna, la città non è necessariamente chiusa (in particolare nell'antichità greco-latina); che le mura non delimitano necessariamente tutta la città ma talvolta quartieri ben precisi, caratterizzati da funzioni e popolamenti originali (si vedano le città asiatiche); che i limiti giuridici o religiosi determinano comunità le quali, anche in Occidente, non coincidono sempre con lo spazio delimitato dalle mura. Partendo dall'esempio di Caen, Jean-Claude Perrot [1975] ha mostrato come nel Settecento si affermi poco per volta l'idea di agglomerato che include città e sobborghi, e come questa concezione geografica e funzionale della città sostituisca sia la definizione fondata sulle mura (limiti di difesa e limiti culturali), sia la complessità delle motivazioni giuridiche. Eppure, le unità amministrative, quali risultano dall'*ancien régime* e permangono in seguito, non coincidono con le diverse realtà dell'agglomerato, anch'esse mutevoli. Erede di antichi diritti, il comune moderno (o la città, quando gode di uno status particolare) estende a volte i suoi poteri su vasti territori agricoli: ne è un esempio l'Italia, soprattutto quella centrale, secondo la tradizione della signoria urbana e del contado; un altro esempio è costituito dalla Francia meridionale (Arles, Aix o Marsiglia); il territorio delle città renane o della Germania centrale, invece, è determinato in modo restrittivo. È perciò utile distinguere, nell'unità amministrativa, la popolazione agglomerata dalla popolazione sparsa; bisogna tener conto, inoltre, nella valutazione della popolazione di una città, dell'eccesso o del difetto che i limiti territoriali possono introdurre. Eccesso o difetto che oggi hanno comunque perso buona parte del loro significato: l'agglomerazione contemporanea supera, infatti, nella maggior parte dei casi, i limiti amministrativi, e non risponde piú a criteri cosí semplici come la contiguità e la densità. Con l'espansione delle periferie e dei suburbi, l'assorbimento nell'area delle metropoli delle città satelliti o di quell'insediamento intermedio che gli anglosassoni chiamano *rural non farm*, i rapporti funzionali, la frequenza degli scambi, l'unità del mercato del lavoro prevalgono sui criteri puramente topografici. La valutazione delle dimensioni risulta ancora piú incerta, poiché dipende da molteplici variazioni, comprese quelle congiunturali.

È pertanto del tutto aleatorio cercare una soglia minima atta a definire la

città. Si cerca piuttosto di delimitare, giocando su molteplici criteri, aree urbane dai contorni molto imprecisi (*standard metropolitan areas* negli Stati Uniti, agglomerati e zone di popolamento industriale e urbano in Francia). Nonostante gli sforzi dell'Onu, la pratica statistica è lungi dall'essere unificata. La definizione di una soglia minima assume un interesse essenzialmente retrospettivo, serve a chi voglia stabilire confronti nel tempo; ma tale cifra assoluta va considerata ancor meno significativa delle argomentazioni portate per attribuire o rifiutare il carattere di città. Normalmente si sono scartate le agglomerazioni di cinquemila o diecimila abitanti dell'Italia e della Spagna meridionali, dell'Ungheria, perché non sono che «grossi villaggi» popolati da contadini. Si è discusso del caso delle città minerarie e di quelle operaie. In questi due casi, alle dimensioni si oppongono il prevalere del lavoro della terra o del sottosuolo, l'omogeneità professionale e, implicitamente, l'assenza di attività di scambio: si impiega dunque la definizione funzionale e sociale piuttosto che il criterio demografico. Le gerarchie stabilite in Francia, alla fine dell'*ancien régime* o durante l'impero, vanno invece a cercare la città ben al di qua della soglia statistica ammessa nell'Ottocento, quella di duemila abitanti agglomerati. La presenza di istituzioni, di certi gruppi socioprofessionali, di una «reputazione» di città possono essere altri elementi cui riferirsi.

Allo stesso modo, nella prima metà dell'Ottocento, in Inghilterra e in Prussia, si attribuisce lo status di città senza un preciso riferimento all'entità della popolazione. Continuando negli esempi, nella Provenza del Settecento (lo stesso ragionamento varrebbe per l'Italia), Maurice Agulhon [1970] distingue la società in terriera, per l'origine delle sue risorse, e quella urbana, per la sua organizzazione sociale. Con questo non si deve pensare soltanto a una tradizione di vita municipale, ma anche a forme originali di socializzazione e alla presenza di una *borghesia*, definita piú dai suoi comportamenti culturali che dalla sua attività; lo stesso villaggio provenzale sarebbe «urbanizzato». In questo caso, il riferimento riguarda i gruppi, la pratica sociale, la cultura piuttosto che le funzioni. La discussione sulle soglie rimanda perciò evidentemente a quelle altre due categorie fondamentali dell'analisi urbana che si possono sommariamente chiamare 'funzione' e 'cultura'. La coincidenza fra le tre categorie – quelle appena citate e l'entità della popolazione – non è scontata. L'insediamento non delimita, come un mero riflesso, le attività. Talora, una funzione di tipo urbano non riesce ad agglomerare un numero di abitanti sufficiente per far emergere una città: ne sono un esempio numerosi capoluoghi di cantone della Francia occidentale. In altri casi, la società si costituisce come urbana al di là delle esigenze elementari del proprio funzionamento. In Africa, Pierre Gourou non oppone forse le etnie a seconda che attribuiscano valore al controllo territoriale, compiendo cosí uno sforzo di urbanizzazione, ovvero si disperdano in strutture familiari piú ridotte numericamente? Ma allora che cosa resta sul piano operativo?

Si vogliono trovare empiricamente delle rotture nella distribuzione statistica delle unità di popolamento? Resta sempre da dare loro un senso.

Si vuole porre la linea di divisione a un livello abbastanza elevato affinché la probabilità di un errore sia ridotta al minimo? Per i comuni francesi dell'Ot-

tocento si è proposto di situarla intorno ai tre-cinquemila abitanti agglomerati. L'Onu pensa di confrontare le varie statistiche, su scala internazionale, portando la soglia a ventimila abitanti. Kingsley Davies [1969] ha preparato una serie di raffronti sul piano internazionale, nel tempo e nello spazio, prendendo come punto di riferimento privilegiato le grandi città, che abbiano almeno centomila abitanti. Se si vuole capire in tutte le sue sfumature la struttura urbana di un dato paese, queste scelte si devono considerare arrischiate: esse lasciano infatti un margine troppo ampio di discrezionalità alla determinazione nel tempo e nello spazio dei diversi livelli di urbanizzazione.

1.2. Misura dell'urbanizzazione e misura della crescita urbana.

Livelli di urbanizzazione, crescita urbana, gerarchia urbana sono tre nozioni differenti. Se si considera la popolazione, la misura dell'urbanizzazione è espressa innanzitutto dal rapporto tra popolazione urbana e popolazione globale, oppure tra popolazione urbana e popolazione rurale. Le variazioni di questo tasso mostrano sommariamente il grado di concentrazione del popolamento e i cambiamenti avvenuti nella distribuzione degli uomini. La crescita delle città è tutt'altra cosa: le città possono crescere allo stesso ritmo delle campagne e in questo caso il tasso di urbanizzazione non cambia. Esse possono invece ricavare ogni loro forza dall'esodo rurale tanto che, al limite, in un paese dalla popolazione stagnante, lo sviluppo delle città sarebbe legato esclusivamente alla migrazione. Inoltre, all'interno della popolazione urbana, gli abitanti si distribuiscono in vario modo, nel tempo e nello spazio, a seconda delle dimensioni delle città.

Fino alla fine del Settecento, la città è un'eccezione. In tutto il mondo, il tasso di urbanizzazione si aggira intorno al 10 per cento. Pochi paesi hanno una concentrazione eccezionale: le Fiandre, dove si valuta la popolazione urbana intorno al 50 per cento del totale, la pianura padana, l'Italia centrale, la costa francese del Mediterraneo, dove il tasso arriva forse al 30-40 per cento (è ancora la percentuale fornita dai censimenti e dalle inchieste durante l'impero); l'Inghilterra raggiungerebbe il 30 per cento, la Francia dell'*ancien régime* il 16-18 per cento. Al di qua di questa urbanizzazione, inuguale per densità a seconda dei paesi e delle civiltà, una miriade di piccole città di qualche migliaio di abitanti. Sullo sfondo si staccano le città piú famose, l'importanza di ciascuna delle quali è decisamente superiore al tasso di urbanizzazione. È il caso in particolare delle grandi città dell'Asia, quasi un mondo giustapposto a quello delle campagne e degli itinerari. All'inizio del Settecento, Istanbul poteva arrivare a 700 000 abitanti, Pechino ad alcuni milioni, Tōkyō forse a quattro milioni verso il Settecento, all'interno di un paese in corso di rapida urbanizzazione fin dal XVII secolo. In Occidente, le dimensioni del fenomeno sono minori: città capitali di stati nazionali come Londra e Parigi si staccano dalle altre, la prima con 860 000 abitanti, la seconda con 690 000 alla vigilia della rivoluzione. Le piazze commerciali piú o meno prestigiose, che sono sede di attività politica legata all'esistenza di uno stato sviluppato, arrivano nel migliore dei casi a 100 o 200 000 abitanti. Secondo

Kingsley Davies [1969] la percentuale della popolazione europea vivente in città di oltre 100 000 abitanti sarebbe passata soltanto dall'1,6 per cento nel Seicento all'1,9 per cento nel Settecento e al 2,2 per cento nell'Ottocento. Una crescita ancora limitata, una percentuale ancora marginale, anche se attraverso le gerarchie urbane che si affermano vanno ormai confermandosi ordini di grandezza che non saranno sconvolti dall'industrializzazione. Ad eccezione delle grandi capitali, la popolazione, nonostante il progressivo miglioramento dei livelli e delle medie, resta legata a vecchi moduli, quelli della prosperità urbana dell'inizio del XIV, poi del XVI secolo. I segni di crisi fisica e demografica che si possono intravvedere nel XVIII secolo non modificano per il momento il quadro complessivo.

Fattori fisici, problemi di sussistenza, crisi politiche, difficoltà di approvvigionamento, epidemie, ma soprattutto la dipendenza della demografia urbana da quella dello *Hinterland* e dalle fluttuazioni globali della popolazione, hanno fino ad allora limitato, reso precaria, bloccato la crescita urbana. La città preindustriale ha bisogno di riserve cui attingere per compensare una eccessiva mortalità di natura ecologica o sociale. La città è la prima in genere a subire gli effetti delle crisi alimentari e delle epidemie; in seguito si svuota, seguendo il ritmo delle grandi fluttuazioni demografiche delle campagne. Non c'è bisogno di ricordare i continui appelli che le città mediterranee rivolgono regolarmente alle zone montane per reclutare forza-lavoro. In Inghilterra, anche la città di Nottingham, nella prima metà del XVIII secolo, sarebbe decaduta senza questa migrazione. Sono dunque necessarie due condizioni, affinché la popolazione urbana «decolli» veramente: riserve di immigranti dovute a una situazione demografica generale piú favorevole e la possibilità di cumulare questi e gli altri suoi effettivi.

Se la città del XIX secolo contribuisce ben poco ad alimentare la propria crescita, se resta spesso deficitaria, beneficia tuttavia degli effetti della rivoluzione demografica e soprattutto diviene atta, economicamente e geograficamente, ad accogliere l'eccedente e poi una forte crescita della popolazione rurale. La crescita urbana corrisponde essenzialmente a un mutamento di equilibrio tra città e campagna: gioco di migrazioni interne ma anche esterne, dal momento che la popolazione europea, in piena crescita, si riversa anche sugli altri continenti e soprattutto su quello americano. In queste condizioni, il tasso di crescita della popolazione urbana resta relativamente modesto: nell'Europa occidentale esso supera di rado il 2 per cento negli anni migliori (per esempio, tra il 1851 e il 1856 in Francia); non si considerano qui le città sorte direttamente in funzione dello sviluppo industriale o progettate nei paesi d'oltremare. Gli agglomerati tradizionali, e soprattutto le capitali, arrivano al massimo, nei periodi di maggiore prosperità, al 3 per cento di crescita media annua. Questo tasso resta spesso inferiore, sempre subordinato ai tassi migratori e ne subisce direttamente le fluttuazioni. Proprio attraverso le variazioni del tasso di urbanizzazione si valutano piú compiutamente le trasformazioni, sia che si tenga conto della popolazione globale sia che si considerino soltanto le città importanti (superiori, ad esempio, a 100 000 abitanti). Il superamento del limite del 50 per cento tra città e campagna assume il valore di punto di riferimento: la precocità britannica (il passag-

gio avviene verso il 1850) si oppone, ad esempio, alla lentezza francese (le oscillazioni precedono di poco la crisi del '29). È opportuno criticare il valore di questo indice: fino a che punto, infatti, riesce a tradurre differenze fondamentali nei mutamenti economici e sociali e soprattutto le conseguenze dell'industrializzazione? Secondo Kingsley Davies, che fonda i propri calcoli sulle città di 100 000 abitanti, il mutamento significativo – dal 10 al 30 per cento della popolazione globale – è tanto piú lento quanto piú precoce è stata l'industrializzazione. Inghilterra e Galles avrebbero impiegato circa ottant'anni a compierlo, gli Stati Uniti sessantasei anni, la Germania quarantotto e il Giappone trentasei. Ma come è possibile mettere sullo stesso piano la «lentezza» britannica e quella francese, un'urbanizzazione precoce da una parte, un'urbanizzazione ritardata dall'altra, per due paesi che furono tra i primi a industrializzarsi in Europa? Anche in questo campo è bene fare attenzione ai confronti assoluti.

1.3. Caratteri attuali dell'urbanizzazione.

Se si affronta l'urbanizzazione nei suoi piú recenti sviluppi, dall'accelerazione degli anni '50 in poi, ci si trova di fronte a caratteri diversi; come al solito, essi contrappongono paesi industrializzati e paesi in via di sviluppo. Da una parte, sembra che il tasso di urbanizzazione abbia raggiunto il tetto del 75-80 per cento; dall'altra, i meccanismi demografici sono cambiati, a causa dell'esaurimento delle riserve rurali; nel complesso, la popolazione urbana cresce soprattutto seguendo il ritmo del proprio movimento naturale, delle variazioni della natalità e della mortalità, marginalmente dell'immigrazione straniera; questa crescita globale non esclude i movimenti migratori, la cui origine e destinazione rimangono tuttavia all'interno del mondo urbano. A dire il vero, le categorie comunemente usate spiegano solo in parte le diverse realtà del popolamento. Dispersione e concentrazione si combinano, su due piani differenti. Negli Stati Uniti come in Gran Bretagna, la dispersione sembra avere decisamente il sopravvento, e la categoria *rural non farm* aumenta soprattutto per l'apporto della popolazione residenziale: tra il 1950 e il 1970, sono le cittadine tra i diecimila e i centomila abitanti ad avere il piú alto tasso di crescita. Nella Germania occidentale, negli anni '60, il tasso di crescita è tanto piú forte quanto piú modesta è la categoria cui appartiene la città; l'espansione demografica caratterizza essenzialmente le frange urbane, comprendendovi cittadine e villaggi. In Olanda, in testa all'espansione demografica sono i «comuni rurali urbanizzati». Tuttavia, la concentrazione deve essere interpretata a un altro livello: non piú quello delle città prese isolatamente, bensí quello dei complessi sorti intorno alle «metropoli» o alle grandi città, anche se il nucleo iniziale, la città che ne è al centro, ristagna o declina. Negli Stati Uniti le «aree urbane» formatesi intorno alle città di almeno cinquantamila abitanti accolgono una parte sempre piú grande della popolazione, sia per l'estensione sia in relazione all'aumento della densità media: 63 per cento nel 1960, 69 per cento nel 1970. La crescita piú forte si registra comunque nelle ventinove aree metropolitane di un milione di abitanti o piú. Se si proiettasse il ritmo degli anni '60, nel 2000 piú del 60 per cento della popolazione americana vivrebbe in agglomerati di oltre un milione di abitanti. Resterebbe ancora da valutare fino a che punto questa crescita urbana, caratteristica dei paesi fortemente industrializzati, sia da addebitare alla congiuntura demografica (favorevole fino agli anni '60 e mutata in seguito a causa del crollo dei tassi di fecondità), alla congiuntura economica (la prosperità degli anni 1950-70), alla diffusione di nuovi modi di abitare e di produrre.

Nei paesi in via di industrializzazione, come l'Unione Sovietica o il Giappone o quello che viene normalmente chiamato il Terzo Mondo, la crescita urbana arriva a tassi impensabili per l'Europa occidentale del XIX secolo: una media del 4-5 per cento l'anno nei decenni 1950-70. A parte il Giappone, il movimento naturale della popolazione urbana non costituisce piú un freno; esso aggiunge i suoi effetti positivi a quelli delle migrazioni interne. Questo cumulo di fattori è tanto piú spettacolare se si pensa che la crescita demografica è, nel complesso, piú forte che nell'Europa dei secoli precedenti, e non oppone piú, in modo cosí netto, demografia urbana e demografia rurale, e soprattutto fecondità urbana e fecondità rurale. Si veda il caso di Città del Messico: tra il 1940 e il 1950, la popolazione totale aumenta in media del 5,7 per cento l'anno; l'immigrazione rappresenta soltanto il 43 per cento dell'incremento totale; tra il 1950 e il 1960, si ha una leggera decelerazione: il tasso medio si ferma ancora al 5 per cento, mentre l'immigrazione scende al 27 per cento. Questa forza interna, tipica delle città del Terzo Mondo, si combina con notevoli flussi migratori. Di solito si sostiene che questi ultimi dipendono dalla sovrappopolazione, assoluta o relativa, delle campagne. Ma questi movimenti si estendono alla maggior parte dei paesi del Terzo Mondo, dall'Africa centrale sottopopolata alle risaie asiatiche, dai latifondi dell'America latina ai villaggi contadini dell'Africa. Nonostante la rilevanza di queste migrazioni, il rapporto fra città e campagna, entrambe sostenute dalla forte crescita naturale, è cambiato meno rapidamente di quanto non lasci intendere la spettacolare accumulazione degli uomini. Malgrado le sue città popolate da milioni di abitanti, la Repubblica indiana resta urbanizzata solo per il 10 per cento. Su scala internazionale, è però proprio il Terzo Mondo ad alimentare la maggior crescita delle città, il moltiplicarsi delle città importanti, la soglia sia fissata a centomila abitanti o a un milione.

Constatare la correlazione molto generale tra livelli di urbanizzazione e livelli di sviluppo (anche ammettendo che ci si possa fidare di indicazioni cosí semplici) è dunque soltanto una parte del compito. È piú importante notare, tra i paesi del Terzo Mondo, gli scarti tra i due criteri e, di conseguenza, la relativa indifferenza della crescita urbana rispetto ai mutamenti della struttura economica. Si tratterà di un fenomeno di sovraurbanizzazione nell'insieme del Terzo Mondo? Anche in questo caso è opportuno essere prudenti nel rispondere, se, come unico punto di riferimento, si utilizzano i modi di industrializzazione e di popolamento sperimentati in Occidente nella fase precedente. Si esaminino invece due caratteri originali del popolamento. Il primo è il peso della rigida struttura urbana, ereditata dalla storia. L'America latina di colonizzazione spagnola è piú urbanizzata dell'Asia; il Medio Oriente arabo piú dell'Africa nera. L'accelerazione urbana non cancella queste distinzioni che dipendono dal tipo di

società e di cultura, dalle caratteristiche della colonizzazione e dai rapporti tra le società: anzi, essa sembra loro strettamente legata. Il secondo carattere è la concentrazione della popolazione urbana intorno alle grosse città, alle capitali. Questa tendenza è evidente soprattutto nei paesi del Terzo Mondo piú impegnati nello «sviluppo», quelli insomma che stanno industrializzandosi. Emergono cosí alcune somiglianze tra i paesi piú «avanzati» dell'America latina (Messico, Argentina e, secondo un modello a piú «capitali», il Brasile), l'Africa settentrionale, i paesi del Medio Oriente. L'Europa mediterranea, dalla Spagna alla Grecia, costituisce una sorta di transizione con il mondo industrializzato e propone modelli di crescita ad esso relativamente vicini, nonostante il loro dinamismo demografico nettamente inferiore. Ma tutto ciò non è forse il segno di uno sviluppo o di una penetrazione piú forte nel sistema produttivo e di scambi del mondo «occidentale», ovvero in un sistema strategico? L'esempio piú evidente sembra essere quello delle capitali della periferia asiatica, dalla Tailandia alla Corea del Sud. D'altronde, la scelta di differenti modelli di sviluppo, in particolare di un tipo socialista di industrializzazione, basta forse a correggere la tendenza alla congestione? Si capiscono cosí le difficoltà nell'interpretare gli schemi seguiti dalla crescita urbana e nell'attribuire uno stile di urbanizzazione a un livello, a un modello, a un grado di sviluppo.

È possibile allora dare un senso alle regolarità empiriche che, al seguito di Auerbach [1913] prima, di Zipf [1949] poi, si è cercato di stabilire nella distribuzione delle città, secondo una legge che collega le dimensioni al rango? Le città si ripartirebbero secondo una distribuzione logaritmica. L'ordine sarebbe falsato essenzialmente dal rapporto molto variabile tra le prime due città della serie. Secondo Berry [1961] il modello normale, relativamente costante nel tempo, sarebbe quello dei paesi di notevoli dimensioni, di antica urbanizzazione, dotati di una struttura politica complessa. Gli Stati Uniti si ritroverebbero a fianco della Cina. L'altro modello, dando un'importanza piú che proporzionale alla città principale, comprenderebbe paesi meno estesi, economicamente meno eterogenei, di urbanizzazione piú recente. In tal modo la Spagna verrebbe a trovarsi insieme all'Olanda, al Portogallo, all'Austria, oppure a paesi di antiche capitali imperiali come il Perú, il Messico o la Svezia. Se si confrontano i paesi industrializzati dell'Europa occidentale, le variazioni esistenti tra l'Inghilterra e la Francia – tendenti verso il modello della città dominante – e la Germania e l'Italia, che invece possiedono molteplici centri, sono significative del modo in cui si sono costituiti lo Stato e il mercato nazionale: la distribuzione regolare non serve allora che da criterio di paragone, attestando al massimo la relativa inerzia nel tempo. Per darle un senso resta anzitutto da collegarla con la gerarchia funzionale.

1.4. Demografia e città.

È possibile attribuire un valore significativo alla demografia, piú che a queste regolarità statistiche? È giusto dire che la popolazione urbana è una delle cause, piú che un effetto indotto, della crescita delle città? Fino all'epoca moderna, la

città è direttamente tributaria delle sue aree di reclutamento, delle spinte demografiche provenienti dal proprio *Hinterland*. Si è cercato cosí di costruire, partendo dall'esame dei movimenti migratori tra Firenze e la campagna che la circonda, un sistema che rendesse conto delle fasi della storia urbana, nei suoi aspetti sociali e culturali [Herlihy 1976]. Louis Chevalier [1958] ha messo in luce che nella Parigi dell'Ottocento vi furono ondate demografiche indipendenti dai ritmi economici, che provocarono, con un ritardo variabile, riassestamenti sul piano economico e urbanistico. Le esigenze dell'industrializzazione non sono le sole a determinare queste migrazioni: le grandi città francesi prelevano, da una parte, la manodopera necessaria attraverso canali specifici; dall'altra esse ricevono, senza essere necessariamente agenti volontari di queste operazioni, la popolazione eccedente delle campagne resasi disponibile soprattutto in seguito alle crisi agricole dell'Ottocento. Nella Russia della fine del XIX secolo esiste un certo numero di città di migranti, in rapida crescita, città-crocevia o città amministrative ma quasi del tutto prive di impieghi industriali. Queste città sarebbero in primo luogo l'effetto dell'instabilità del popolamento rurale sconvolto dalle radicali trasformazioni economiche e sociali nelle campagne e dalla sovrappopolazione. Lo stesso fenomeno si ripresenta oggi in buona parte dei paesi del Terzo Mondo. Bisogna, nonostante ciò, attribuire un valore determinante a questo movimento negativo, di repulsione manifestatosi nelle campagne? Nelle motivazioni, attrazione e repulsione si intrecciano, anche se l'attrazione si fonda piú su delle rappresentazioni che su precise realtà. Non è possibile porre all'origine del fenomeno il meccanismo puro e semplice dell'occupazione; inversamente, questi movimenti provenienti dalle campagne sono fissati in modo inuguale dalle città, e ne possono derivare esodi urbani. Il concentramento della popolazione implica, in diversa misura, una certa integrazione economica. Non si può affermare con certezza che, sia nelle congiunture europee del Settecento e dell'Ottocento sia nei paesi attualmente sottosviluppati, l'impiego nell'industria corrisponda, direttamente e globalmente, a questo assorbimento. È ancora da analizzare il ruolo rispettivo del gonfiarsi del settore terziario e della costituzione dell'esercito di riserva del proletariato, della sottoproduttività e della disoccupazione.

La città ha invece un ruolo preponderante nel modificarsi dei comportamenti demografici? Non si tratta degli effetti meccanici che la composizione secondo l'età oppure la mobilità esercitano sul gioco della natalità e della mortalità; e neppure di motivi (condizioni ambientali e di lavoro) che spiegherebbero un'eccessiva mortalità urbana. Si tratta invece di comportamenti che regolano in modo discontinuo la fecondità e la speranza di vita. L'esempio dell'Europa e delle società da essa nate ha portato a identificare urbanizzazione e nuovo equilibrio demografico, attraverso le fluttuazioni della «rivoluzione demografica». Il prolungarsi della speranza di vita, la volontaria riduzione della fecondità appaiono logicamente collegati allo spostamento della massa della popolazione verso la città, alla sua integrazione in una civiltà urbana. L'analisi demografica mostra chiaramente che la città e l'industria producono un fitto intreccio di conseguenze; è invece piú difficile seguire il mutamento dei comportamenti nel corso del

tempo. Alla fine del XVIII secolo, non è possibile descrivere, senza cadere in eccessi, una demografia urbana i cui caratteri sembrano essere al tempo stesso coerenti e omogenei. A Lione, a Rouen la fecondità è molto elevata; a Bordeaux, essa sarebbe rimasta a lungo superiore a quella delle campagne circostanti. Qui però l'elevata fecondità sarebbe dovuta ai gruppi privilegiati, mentre nei primi due casi riguarderebbe le classi popolari. Perrot definisce la città come «mediatrice culturale»: «I cambiamenti decisivi riguardano il campo dei comportamenti mentali, il rinvio del matrimonio, la contraccezione, l'introduzione delle norme igieniche e della medicina nella vita quotidiana» [Perrot 1975, p. 943]. Si deve pensare che questo modello proiettato verso il futuro si mescoli, nella città del Settecento, con il modello piú classico, fatto di fortissima fecondità e di sovramortalità? Questa ambiguità persisterà per tutto l'Ottocento e in tutti gli sviluppi dell'urbanizzazione industriale: nella grande città britannica si mantiene, fino agli ultimi trent'anni dell'Ottocento, una forte fecondità popolare; unica in Francia, Parigi dà, fino al 1870 circa, l'esempio della sterilità, mentre la limitazione delle nascite è già da tempo praticata in certe campagne. Ancora verso il 1950, le regioni industriali del Nord della Francia presentavano tassi di fecondità relativamente elevati e pratiche igieniche tali da causare malattie e mortalità infantile. Al di fuori della sincronia urbanizzazione - mutamento demografico – sincronia che dipende forse da cause esterne e comuni – non è facile definire *una* demografia urbana. L'urbanizzazione del Terzo Mondo presenterebbe difficoltà supplementari. La crescita delle città non ha modificato molto i meccanismi demografici. Bisognerebbe analizzare, al di là di questi risultati globali, relativi a fenomeni di massa, i modelli di comportamento caratteristici delle classi o delle categorie sociali staccate dalla tradizione, nuovi borghesi o nuovi dirigenti. La descrizione della popolazione urbana nel Terzo Mondo ha bisogno di schemi piú affinati. Si può notare tuttavia il caso dell'Algeria: fecondità e mortalità stanno assumendo nelle grandi città uno stile nuovo, piú vicino a quello dei paesi industrializzati; è qui che si nota il divario, piú ancora che nella contrapposizione tra città e campagna. Questa debole fecondità, associata a indicatori del livello di vita tra i piú elevati, riguarda i dirigenti e i professionisti. È proprio l'omogeneità di un modello culturale urbano, in un periodo di forte mobilità e di trasformazione, ad essere nuovamente messa in discussione.

2. *Le funzioni della città.*

La funzione è davvero la «ragion d'essere» della città. In questo senso, la città sembra corrispondere a una necessità che la trascende; essa appartiene a un insieme o a un sistema e si definisce rispetto ad esso. Strutture interne e relazioni esterne si trovano cosí rapportate a uno stesso concetto: da una parte, le funzioni sembrano determinare il contenuto sociale, il modo di vita della città; dall'altra, esse delimitano delle aree di influenza e spiegano il posto della città nell'organizzazione spaziale.

2.1. Funzioni e attività.

Se l'importanza del concetto di funzione è evidente, è esso chiaro e dotato di un contenuto indiscutibile? È possibile identificare funzione e attività della città e, a maggior ragione, funzione e attività della popolazione? Talvolta, lo studio funzionale della città è assimilato alla composizione professionale della sua popolazione. Le attività concorrono, tutte e nello stesso modo, all'esercizio delle funzioni urbane e soprattutto al ruolo esterno della città? Entrano forse nella stessa misura nel gioco dei rapporti fra la città e il suo retroterra? Si può confondere attività e uso dello spazio e passare, per esempio, dalla nozione di funzione commerciale o industriale a quella di funzione residenziale? E infine cosa hanno di cosí specificamente urbano certe attività, tanto che la loro presenza basterebbe a qualificare la città? La caratteristica della città non consiste forse, in misura variabile, in una certa combinazione delle funzioni, un certo cumulo che non permette di definire città un agglomerato urbano operaio sorto intorno a una fabbrica, a una miniera?

La descrizione delle funzioni elementari non basta dunque a costruire una tipologia delle città. Non è tanto la spiegazione di un meccanismo, di una crescita, di una complessità acquisita, quanto piuttosto un'indicazione sull'origine o il ruolo predominante di una città che deve essere ricollocata nella storia. Si può essere d'accordo con la critica dell'economista [cfr. Derycke 1970] quando rimprovera allo studio delle funzioni di essere «piú un elenco che una spiegazione», anche se questo elenco non è inutile. Di solito, si citano sei o sette funzioni elementari, piú o meno interdipendenti: la funzione politica, religiosa, culturale, da una parte; quella commerciale e industriale dall'altra; in ultimo, quella turistica o residenziale. Tale classificazione lascia spazio a categorie composite (città «multifunzionali») o eccezionali («capitali»).

Alcune di queste funzioni non sembrano caratteristiche solo della città. Il santuario, l'assemblea politica, il mercato sono talvolta – e soprattutto all'origine – soltanto luoghi di riunioni periodiche. La fedeltà a certi luoghi non implica di per sé la creazione di un insediamento duraturo. Anche se si è dimostrato che esiste una continuità topografica fra queste assemblee periodiche e il successivo sviluppo delle città – l'ipotesi è stata proposta per la Gallia prima e dopo l'urbanizzazione romana – la prova fondamentale è il passaggio alla permanenza della funzione nel tempo e nello spazio, al suo radicarsi nell'ambiente. In un certo senso la città è l'opposto della fiera: vi si sostituisce o, per lo meno, la relega in una posizione subordinata. Allo stesso modo, essa si distingue dal castello o dalla fortezza. In epoca piú vicina a noi, l'insediamento di attività industriali non si identifica con la città. Nel XVIII secolo, lo sviluppo delle manifatture sparse svolge un ruolo negativo nei confronti della concentrazione urbana, al punto da provocare il declino o il ristagno della sua popolazione. Come classificare allora le zone industriali – in particolare i grandi complessi di industrie pesanti della nostra epoca – la baia di Delaware o Fos-sur-Mer, anche se sono comprese in zone considerate urbane? Come è possibile assimilare questi grossi stabilimenti,

praticamente autonomi, alla vecchia industria urbana che intreccia stretti legami con il mercato e gli spazi urbani?

Pur essendo piú rigorosamente urbana, la funzione commerciale non acquista tuttavia un'omogeneità incontestabile. Il *mercato* medievale, nel quale Henri Pirenne [1939] ha visto il nucleo dello sviluppo urbano, si definisce essenzialmente per mezzo delle relazioni a distanza, degli orizzonti lontani di una classe di nuovi avventurieri (come voleva appunto Pirenne), oppure dei profondi legami con le campagne immediatamente circostanti (come è confermato dall'esempio di Metz nel XV secolo)? Si può condurre negli stessi termini, all'inizio dell'era moderna, l'analisi delle città anseatiche, di Lione e quella delle città rurali? Funzioni, strutture, natura delle aree di influenza sembrano ben poco simili. È indubbiamente opportuno distinguere, come ha suggerito Camille Jullian [1919], gli elementi di formazione da quelli di sviluppo. Ma ciò comporta l'abbandono dell'analisi separata delle funzioni; significa portare l'attenzione sul loro cumularsi, sulla loro eventuale sostituzione; inoltre, riflettere su un processo di crescita (o di declino) e non su categorie, e, in un certo senso, anche valorizzare il *luogo*, la città, in quanto costruzione continua, rispetto alla semplice considerazione statica delle relazioni.

Il determinismo geografico non ne esce comunque rafforzato. È troppo facile mettere in relazione una funzione elementare con una prerogativa del luogo, con una posizione favorevole. Lucien Febvre [1949] ha ricordato opportunamente che i luoghi privilegiati sono meno rari di quanto si pensi e sono occupati in modo inuguale; che i vantaggi della posizione sono ora utilizzati ora trascurati, ora riadattati ora costruiti di sana pianta, piuttosto che già dati; e, inoltre, che il luogo di insediamento urbano, una volta acquisito, resiste al tempo, mentre le tecniche di produzione e di scambio, del genio militare o civile, le direzioni delle correnti commerciali e le strutture politiche cambiano. Anche in questo campo, è utile distinguere i dati di formazione dall'assetto territoriale, dalla ulteriore valorizzazione della topografia immediata, della posizione.

Bisogna costruire una storia delle città di lungo periodo, a partire da queste funzioni elementari e dalla loro successione nel tempo? La funzione primaria della città riguarderebbe gli aspetti religiosi, politici e militari. Nella trama delle esperienze storiche, si ritroverebbe cosí la triade indoeuropea: il sacerdote, il re, il guerriero, come principio di organizzazione e di divisione dello spazio. È stata ricordata l'importanza del tempio, del luogo di culto, nella genesi delle città sumeriche: i padroni della terra costruiscono accanto ad esso le loro abitazioni e si afferma il potere politico. Atene e la sua confederazione di famiglie e tribú sono inseparabili dall'Acropoli il cui valore difensivo è discutibile, ma la cui funzione principale consiste proprio nell'ospitare la dea protettrice della πόλις e il tesoro della lega. È possibile applicare questa descrizione ad ogni città preindustriale? Sjoberg [1960] sottolinea come il carattere fondamentale di questo tipo di città sia il predominio della politica e della religione. Ma ciò non vuol forse dire negare il contributo di Pirenne? Sono noti i riferimenti troppo particolari o le accentuazioni eccessive della tesi dello storico belga: si tratta di un'esperienza storica fondata soprattutto sulle regioni renane e sulle Fiandre e non tanto di

un modello generale. Ma si può per questo trascurare la novità della rilevanza data ai mercanti e al mercato, oppure l'alleanza stretta fra città, moneta, capitalismo, come ha tenuto a sottolineare Fernand Braudel [1967]? Con questo si vuol forse dire che l'era della politica è finita? La capitale moderna è essenzialmente politica e nello sviluppo della «città moderna», quale risulta dallo studio di Perrot [1975] su Caen, la valorizzazione delle funzioni accomuna scambi e amministrazione. L'industrializzazione, il capitalismo del XIX secolo metteranno di nuovo al primo posto le funzioni economiche: «La formazione di queste immense città si spiegherebbe cosí con un intenso sviluppo economico», scrive Maurice Halbwachs [1938] a proposito delle grandi città contemporanee. Si tratta di funzioni economiche il cui equilibrio si modifica nel tempo.

La città del XIX secolo è piú o meno profondamente trasformata dalla produzione diretta dei beni, dall'officina, dai trasporti pesanti e dall'agglomerarsi di questi fattori. È il tempo della manifattura concentrata, poi della grande industria. La città del XX secolo, in termini generali, respinge all'esterno una parte di questa produzione diretta e, insieme a nuovi principî di localizzazione industriale, promuove lo spostamento generale dell'occupazione verso il terziario, si tratti di attività di scambio, di direzione, di servizio oppure di produzione culturale. All'interno di questa struttura e di questa crescita, nella città del XIX secolo, però, la gestione e lo stimolo sono sempre piú di natura politica e non il semplice riflesso del mercato. È di nuovo il tempo delle capitali, ora estese a occupare una vasta regione, a costituire una «megalopoli» coi suoi collegamenti. Nella Francia d'oggi, al termine di una fase di urbanizzazione accelerata, è stata la vecchia armatura urbana del XVIII secolo, piú che le città industriali del XIX, a fornire i punti di appoggio e i luoghi di forte crescita. Sarebbe perciò azzardato modellare la successione storica delle varie funzioni sull'evoluzione lineare che sembra condurre dai valori mitici e simbolici alla razionalità economica. Le funzioni sono soltanto categorie il cui contenuto reale muta nel tempo; piú che produrre una storia frammentaria delle funzioni, è necessario definire il posto relativo che esse occupano, la loro combinazione, caratteristica di una società, di una civiltà o di una formazione storica. È in questo senso che l'analisi delle funzioni urbane e quella della divisione e della gerarchia dei compiti restano strettamente interdipendenti. La semplice addizione di funzioni elementari non fornisce una spiegazione sufficiente, né rispetto alla genesi né rispetto alla struttura. Bisognerebbe, al contrario, rivalutare l'intreccio iniziale tra gli aspetti religiosi, sociali ed economici, notato in particolar modo nelle città della Gallia. Ci si avvicinerebbe cosí alla definizione di una *funzione urbana*, intesa piú come forma che come contenuto. Attraverso l'esplosione delle nostre città si scopre cosí «l'urbano»: «Si tratta piuttosto di una forma, quella dell'incontro e della riunione di tutti gli elementi della vita sociale, dai frutti della terra (grosso modo, i prodotti agricoli) fino ai simboli e alle opere dette culturali» [Lefebvre 1968, pp. 96-97].

2.2. Il problema della base: tipologie funzionali.

Le ricerche empiriche che hanno tentato di mettere in evidenza la relazione tra le funzioni e di definire, a partire da questa relazione, una tipologia delle città, si sono occupate essenzialmente della composizione della popolazione attiva. Il primo esempio è stato proposto da Harris [1943] a proposito delle città americane. Sulla base di soglie variabili a seconda delle attività (60 per cento per l'industria, 20 per cento per il commercio), Harris definisce la funzione preponderante di ogni città. Egli ottiene cosí nove categorie, l'ultima delle quali è costituita da molteplici attività e nella quale si ritrovano Boston, Chicago e New York. Questa classificazione è in parte arbitraria, perché trascura le dimensioni delle città e lascia le piú importanti nella categoria composita, che sfugge in questo modo a ogni qualificazione funzionale. Alexandersson [1956] ha perfezionato l'analisi, sottraendo dalla popolazione attiva quella che serve direttamente la popolazione urbana. Si è tentato di far variare questa popolazione secondo le dimensioni della città. L'interesse del procedimento non consiste soltanto nei risultati empirici (Alexandersson per gli Stati Uniti, Le Guen e Noin per la Francia); il metodo contiene anche implicazioni o presupposti teorici. Esso oppone, con una semplice dicotomia, le attività di base, quelle di cui la città esporta la produzione o i servizi, alle attività interne, che operano unicamente per la clientela urbana; inoltre, porta a distinguere, in un'analisi economica del funzionamento o della crescita urbana, ciò che è primario da ciò che è indotto. È nota l'applicazione che di questo fondamento teorico è stata fatta nell'assetto del territorio. Restano da muovere alcune critiche: anzitutto, qual è l'effetto delle differenze di produttività, all'interno dell'applicazione, in termini di impiego, di attività piú o meno correttamente aggregate? La distinzione tra attività di base e attività «banali» non è facile, le ripartizioni settoriali e professionali non sono necessariamente pertinenti: è all'interno di un settore che bisognerebbe individuare la parte che viene esportata; infine la dicotomia non è perfettamente delimitata, né in pratica né in teoria. Le stesse attività di esportazione sono sostenute da attività annesse; come distinguere rigorosamente ciò che è direttamente esportato, ciò che lo è indirettamente e ciò che è destinato alla clientela urbana? La composizione professionale permette soltanto delle approssimazioni: si dovrebbe ricorrere a metodi di misura degli scambi interindustriali piú precisi, a un'autentica contabilità urbana, interna ed esterna. Come definire rigorosamente i flussi territoriali, a partire da attività industriali decentrate, definite come entità non spaziali?

D'altronde, l'opposizione tra fattore attivo e indotto dà luogo a una critica piú importante. Essa equivale a privilegiare al massimo, nel processo di crescita, l'azione della domanda. La crescita urbana dipende invece piú direttamente proprio dai vantaggi della localizzazione, si tratti di manodopera qualificata, oppure di economie di scala ed esterne, oppure ancora del ruolo agglomerante (almeno fino a un certo punto) di quei beni collettivi e non divisibili che sono le attrezzature, la presenza di istituzioni scientifiche o culturali, ecc. In tal modo, si

pone l'accento piú sull'offerta che sulla domanda; ma l'articolazione tra i calcoli costi-ricavi della localizzazione e il cumulo urbano delle funzioni rimane ancora impreciso. Struttura sociale e attrezzature sono strettamente collegate; esse sono sia la base dello sviluppo delle funzioni sia la loro espressione. Lo studio della composizione per branca o per settore spiega piú le specializzazioni urbane che non i fenomeni di cumulo. Esso lascia inoltre indeterminata l'organizzazione dello spazio intorno alla città e porta, nel migliore dei casi, a fissare aree particolari – mercato di un'industria, *Hinterland* di un porto, iscrizioni a una università o controllo di centri finanziari – senza che appaia chiaramente nel suo insieme l'articolazione tra aree, funzioni urbane, città diverse, concorrenti o complementari.

2.3. Gerarchie e aree urbane.

Gli studi delle gerarchie e delle strutture urbane privilegiano invece l'organizzazione dello spazio e la fondano direttamente sull'analisi funzionale. Essi si basano in modo piú evidente sull'analisi delle relazioni e su una concezione unificante delle funzioni, accompagnata dal concetto di centralità. Implicano inoltre piú direttamente una riflessione teorica e, al di là della delimitazione empirica delle aree d'influenza, una definizione dei modelli. Modelli di gravitazione, ad esempio, che fanno dipendere la delimitazione fra due città dalle rispettive aree di commercio, dalla popolazione di ciascuna di esse e dalla distanza della clientela. Piú ambiziosa è la teoria dei luoghi centrali. Essa trae origine dalla teoria della rendita e dalla sua applicazione alla ripartizione delle zone di cultura, che all'inizio del XIX secolo fece l'economista tedesco Thünen. Intorno a una città isolata, il prezzo crescente dei trasporti determina zone concentriche a maggiore o minore intensità, supponendo che i terreni siano ugualmente fertili. Un secolo dopo, Christaller [1933] capovolge il procedimento per spiegare le gerarchie urbane a partire dalla distribuzione dei beni e dei servizi, ammettendo una clientela ugualmente ripartita nello spazio. Ai beni piú rari, richiesti con minor frequenza, che tollerano un piú alto costo di trasporto, corrispondono piú vaste aree di mercato. I beni di largo consumo, richiesti quotidianamente, hanno aree piú limitate, che comportano una distanza ridotta. Nella definizione dell'equilibrio del mercato e della scelta degli insediamenti, s'intrecciano cosí due nozioni: la soglia di mercato (determinata dalla rarità del bene e dalla frequenza) e la distanza. Christaller ne deduce una gerarchia dei livelli (fino a sette), in cui ogni livello corrisponde a un insieme di beni aventi analoghe condizioni di mercato; un principio di organizzazione spaziale che determina il numero e la disposizione delle aree di mercato e delle città. È evidente che una distribuzione esagonale riduce al minimo gli «effetti di distanza» e realizza l'equilibrio tra due città concorrenti. Piú discutibile è la progressione del numero delle città da un livello all'altro. Inoltre Christaller propone coefficienti diversi a seconda che le città e le aree dipendano dal criterio del mercato, del traffico, dell'amministrazione. Ciò che, in un'analisi piú approfondita, Lösch [1941] mette in discussione è proprio l'esistenza di una legge di progressione privilegiata.

Tali modelli suscitano di solito due serie di critiche concernenti la validità empirica ed i presupposti teorici. Christaller aveva fondato il proprio studio sul caso della Germania meridionale. Berry, portando qualche ritocco all'analisi di Christaller, ha verificato questa tesi nel Midwest americano, mentre Skinner l'ha applicata alla struttura urbana della Cina tradizionale. Nel complesso, questi tentativi sollevano piú riserve che adesioni. L'idea stessa di una gerarchia urbana articolata in livelli nettamente distinti sembra opporsi al continuum statistico, riscontrabile empiricamente con la legge rango-dimensioni. Per conciliare i due schemi, bisogna parlare dell'interferenza tra l'organizzazione regionale gerarchizzata e il gioco delle funzioni specializzate, oppure addirittura l'intervento di una distribuzione aleatoria. Le carenze di un modello provengono comunque piú dalle scelte a priori che dalle sempre prevedibili discordanze tra formulazione astratta e realtà. All'origine della costruzione di un Christaller vi sono due affermazioni implicite: è la domanda finale, la clientela, a determinare l'organizzazione delle aree di mercato e la localizzazione delle città; questa domanda agisce secondo le regole dell'economia classica, secondo il comportamento razionale dell'acquirente che ne è l'agente economico. Su questo punto, inchieste condotte in Canada e negli Stati Uniti hanno dimostrato che il comportamento della domanda e in particolare le scelte dei fornitori non dipendono esclusivamente dalla frequenza e dalla distanza, ma da comportamenti che variano secondo i gruppi religiosi e culturali. Questo tipo di studi finirebbe col volgersi verso un'analisi psicosociologica del comportamento dei consumatori. D'altra parte, è forse possibile fondare il principio di localizzazione e di gerarchia delle città sui comportamenti dei consumatori e sulla distribuzione dei beni e dei servizi? Si tratta indubbiamente di un'interpretazione molto riduttiva del reticolo urbano, dalla quale risultano escluse al tempo stesso la complessità delle funzioni e la loro durata. Il modello proposto da Christaller può, in una certa misura, mettere in evidenza certe regole di funzionamento in condizioni preventivamente determinate, ma non può tuttavia spiegare da solo la genesi, a lunga scadenza, né delle strutture né degli spazi urbani. Meglio dell'indicatore demografico, gli studi dei mercati urbani hanno messo in evidenza che le città non erano degli accidenti isolati, che formavano un sistema, che si istituiva tra loro una certa gerarchia, correlativamente alla diffusione dell'economia commerciale. Il rischio consisterebbe nel trarne la conclusione di un'organizzazione spaziale semplice, formata da spazi infilati gli uni negli altri come altrettante bambole russe. Le zone d'influenza immediate delle città, l'inquadramento territoriale nel suo complesso, non corrispondono necessariamente allo schema delle piú ambiziose costruzioni economiche o politiche.

2.4. Limiti del modello dei luoghi centrali.

Si prenda il caso dell'Europa occidentale, alla fine del Settecento. Ciò che colpisce è la discontinuità, l'eterogeneità all'interno della «rete» o dell'«armatura urbana»: quella rottura profonda, insomma, nelle relazioni locali, al tempo stesso radicate e limitate, sorte intorno alle città rurali, le quali, in conseguenza

dello sviluppo dell'economia fisiocratica e della commercializzazione dell'agricoltura, sono alla base dei complessi regionali meglio gerarchizzati. D'altra parte si ha il settore degli scambi con regioni lontane, situato immediatamente sul piano coloniale o internazionale: le città commerciali, a seconda della congiuntura e della loro strategia, tessono la loro rete di rapporti, certo piú mobili, ma che insieme comportano per gli affari lo stabilirsi di contatti sociali e culturali. E inoltre vi sono mercati nazionali formatisi e unificati in modo inuguale. All'interno di questi principî di organizzazione, bisognerebbe cogliere le articolazioni ed eventualmente le tensioni. È giusto affermare che la rete urbana gerarchizzata è stata sostenuta dall'industrializzazione? Per Michel Rochefort [1960], il progressivo sviluppo della concentrazione economica ha modellato un'armatura urbana gerarchizzata, la cui unità non è la città ma la rete regionale: l'esempio che qui viene portato è quello dell'Alsazia. Ma queste reti regionali del XIX secolo sono cosí omogenee e si deve forse pensare che i principî che reggono il mercato, l'amministrazione, l'insieme degli insediamenti industriali, le strategie bancarie o finanziarie, agiscano nello stesso senso e convergano verso lo stesso risultato? Si sarebbe tentati di centrare l'attenzione sulla competizione tra città e reti di città, sugli effetti di drenaggio e di concorrenza, di conflitti o di cumulo di unità appartenenti a età diverse. È necessario cercare esempi piú semplici nei paesi di recente colonizzazione: Pred [1966] ha dimostrato come negli Stati Uniti si sia passati da un sistema funzionale regolato dalla specializzazione e dall'esportazione, a un'organizzazione spaziale strutturata intorno a una metropoli polivalente. Questa evoluzione si è conclusa? Brian Berry [1967] accoglie questa prospettiva proprio all'interno della geografia commerciale quando afferma che ciò che permette di capire le forme metropolitane piú moderne della geografia del commercio è la specializzazione spaziale, piuttosto che la sovrapposizione di livelli analoghi entro una gerarchia di luoghi centrali.

L'urbanizzazione generalizzata sta erodendo le basi dell'analisi classica delle reti urbane. Non si può opporre la piramide delle città, definite attraverso le funzioni di maggiore o minore rarità, alla massa di una clientela che sembra essenzialmente rurale. È proprio all'interno degli spazi urbani, degli agglomerati, delle regioni con molteplici nuclei (Geddes aveva inventato il termine 'conurbazione' all'inizio di questo secolo), dei vasti conglomerati, il cui modello è la megalopoli americana [Gottmann 1961], che avviene la divisione funzionale, secondo principî che non sono esclusivamente gerarchici ma che combinano specializzazione, complementarità e concorrenza. Si aggiunga che la stessa classificazione delle funzioni è soggetta a modifiche. In un periodo di crescita, certe attività si banalizzano mentre altre conservano o acquistano prestigio e potere di organizzazione o di discriminazione. Si prenda l'esempio di Milano. Dalmasso [1971] ha notato tre livelli di organizzazione: quello dell'agglomerato o della regione urbana, quello della regione economica, «spazio instabile, variabile a seconda dei criteri adottati», quello infine della nazione, secondo il quale Milano ha la funzione di capitale economica. Ma gli spazi che ne derivano concretamente sono rigorosamente interconnessi? L'espansione urbana, riscontrabile nelle migrazioni pendolari dei lavoratori, fa estendere talvolta l'area d'in-

fluenza regionale, economica, amministrativa o culturale; nel ruolo direttivo di Milano è difficile distinguere ciò che fa parte dell'azione diretta sulla regione economica da ciò che dipende dal suo ruolo nazionale. In Francia è possibile individuare una regione economica parigina? Qual è il carattere dei complessi fortemente urbanizzati al termine di un periodo di slancio economico? A proposito della bassa Linguadoca in crisi, alla fine degli anni '50, Dugrand [1963] aveva mostrato la decomposizione della rete regionale, lo smantellamento dei rapporti interurbani locali per via dell'influenza diretta di Parigi, l'intervento dei circuiti commerciali o finanziari nazionali o anche stranieri, la diffusione geografica della proprietà cittadina. Cosí, la struttura dell'armatura urbana è doppiamente rimessa in discussione, sia in periodo di sviluppo sia in periodo di crisi. Tenendo conto dell'esperienza francese, si può dubitare che la politica delle «metropoli regionali» sia riuscita a capovolgere efficacemente questa tendenza.

2.5. Genesi delle reti urbane.

Due caratteri si oppongono all'aggiustamento immediato tra rete urbana ed evoluzione funzionale, alla realizzazione di un equilibrio che spieghi contemporaneamente, entro un semplice schema territoriale, il dispositivo delle città e il contorno delle loro aree di influenza. Anzitutto si ha l'inerzia dei luoghi di insediamento delle città – cioè dei siti e delle fondazioni urbane – che dipende dalle resistenze dell'ambiente e da quelle piú o meno lunghe e vittoriose di una società localizzata. Vi è poi l'interferenza tra struttura urbana e istituzioni politiche. Certamente, le relazioni possono giocare nei due sensi: i cambiamenti politici, la riorganizzazione dei poteri o dell'amministrazione (la Francia della rivoluzione e dell'impero), unità nazionali (Germania e Italia) hanno portato a una selezione tra le città, come d'altronde le decisioni e i rapporti di forza politici hanno in parte modellato la formazione di nuove reti di trasporto. Le tradizioni politiche piú durature hanno pesato sull'organizzazione urbana e le sue gerarchie: pratiche centralizzatrici in certi casi, principio federativo in altri. Parigi e Washington non hanno lo stesso aspetto. Berlino, nella Germania unita, non ha schiacciato le capitali renane. L'Italia contemporanea ha dovuto fare i conti con il dualismo tra Roma, lontana eredità, riferimento simbolico prima che politico, e Milano, luogo delle direttive e delle iniziative economiche. I rapporti possono tuttavia essere capovolti: i fattori della storia sono, in una certa misura, la densità, la ricchezza del nucleo urbano, i particolarismi o no delle società che vi si sono stabilite. Ne dipendono le istituzioni politiche, lo sviluppo degli stati nazionali, la loro maggiore o minore precocità, le fasi e le modalità della loro formazione. Nel considerare l'eredità dell'impero romano, Eisenstadt [1973] sottolinea che i sistemi piú forti e piú duraturi emergono alla periferia, dove potenti capitali, Londra e Parigi, sono state in grado di imporre la loro legge a città meno popolose, meno fiere della loro indipendenza. Per contro, le regioni centrali dell'impero, Italia e Germania renana, proprio a causa della molteplicità degli insediamenti urbani e della rivalità fra città, sono rimaste piú a lungo

divise. Resterebbe da stabilire cosa dipende dall'eredità romana e cosa invece è legato al sorgere di numerose città nel medioevo. Tuttavia lo schema esplicativo rimane valido: la relazione tra funzioni e città non è a senso unico, il determinismo della geometria o del mercato non si sostituisce al vecchio determinismo geografico; a volte, bisogna invertire la catena esplicativa e cercare nella ripartizione delle città, nella popolazione che vi si è stabilita, nelle istituzioni che vi sono sorte, i motivi dell'organizzazione territoriale.

Lo stesso si può dire dei fondamenti economici delle gerarchie urbane e delle aree che queste determinano. La priorità che di solito si dà alla domanda di beni e di servizi appare discutibile e in ogni caso troppo parziale come principio esplicativo. È anche utile capovolgere il procedimento e partire non piú dalla clientela di un prodotto, ma dalla produzione o dal suo controllo, dall'iniziativa degli imprenditori o dal controllo finanziario. Tipi di capitalismo e di capitalisti, strategie degli investimenti sono fattori da porre all'origine della formazione o del cambiamento delle reti urbane, delle zone economiche dirette o servite dalle città. Ciò vorrebbe dire ritrovare, dietro la città, almeno nelle economie liberali, gli agenti reali, élite piú o meno radicate, detentrici dei capitali oppure capaci di innovazioni tecniche. È proprio nella struttura sociale delle città, piú ancora che nella somma delle loro funzioni, che si dovrebbe cogliere il potere di organizzazione territoriale, attraverso questi cambiamenti storici, dall'accumulazione della rendita della terra fino alla costituzione dei sistemi bancari e finanziari. Questa dimensione non scompare con il trasferimento del capitale e il peso, piú o meno determinante a seconda del sistema politico, delle decisioni politiche. Attraverso la struttura sociale si può leggere nel modo piú chiaro la disuguaglianza nella gerarchia dei compiti o delle responsabilità tra le città. Un tentativo di classificazione delle città americane, con gli strumenti dell'ecologia fattoriale, mette al primo posto il fattore della composizione socioprofessionale e non la classica opposizione delle funzioni. I servizi rari, dei quali si tende a dire che sono i piú significativi dell'organizzazione attuale dello spazio, rispondono ai bisogni di questi gruppi sociali piuttosto che a quelli di una clientela largamente distribuita intorno alla città; lo dimostrano l'aeroporto internazionale o il teatro di avanguardia. In tal modo, potere economico e luoghi di creazione culturale sommano i loro effetti nella formazione delle differenze territoriali. Non è piú possibile qualificare isolatamente una città: bisogna considerare un complesso di città, una metropoli o una vasta regione urbana, una megalopoli. Ma la scala territoriale è semplicemente modificata: attraverso discriminanti di natura sociale piuttosto che funzionale, ed anche se l'opposizione tra città e campagna o tra tipi di città è sempre meno chiara e sostituita da quella tra regioni «forti» e regioni «deboli», il principio resta.

Indubbiamente, si capisce meglio l'impossibilità di applicare al Terzo Mondo il principio di una rete ordinata e gerarchizzata. La colonizzazione classica ha lasciato tracce durevoli: la gerarchia delle città, creata dalla dominazione spagnola, ha modellato in gran parte l'organizzazione politica dell'America latina, siano stati riutilizzati o no siti precolombiani. Analogamente, il ruolo delle città coloniali – città amministrative e commerciali – persiste nel quadro politico del-

l'Africa indipendente. Ma non è rimasta la funzione, e la fortuna dei centri unicamente specializzati nell'economia degli scambi coloniali è venuta meno col loro ruolo. A partire dall'esempio del Messico, Bataillon [1967] vede questi circuiti schiacciati tra lo sviluppo dei grandi agglomerati e la resistenza o il risveglio dei centri di mercato precoloniali, corrispondenti ai bisogni immediati delle campagne. Sautter [1973, p. 410] nota questa disarticolazione in Africa: «Doppia dissociazione, settoriale e di scala. Da una parte si ha la disseminazione dei centri distributori di servizi; dall'altra, delle metropoli nazionali, che concentrano tutte le leve economiche, sociali e tecniche, in diretto rapporto con i produttori e consumatori rurali: atomizzazione e gigantismo che sono il risultato di evoluzioni contraddittorie su due piani non comunicanti». L'ambiguità della nozione di rete urbana è allora piú evidente: essa combina un funzionamento legato a certe regole, a un certo tipo di sviluppo economico o politico, con una armatura ereditata da fasi, da «strati» storici diversi, ovvero un insieme di forme urbane il cui gioco ed utilizzazione variano essi stessi nella storia.

3. *Città e cultura urbana.*

3.1. Cosa si intende per cultura urbana.

La città è spesso definita da una terza nozione, quella di cultura, intesa come un insieme di comportamenti e di atteggiamenti. Questo aspetto non è indipendente dalla popolazione o dall'attività funzionale. L'originalità del modello urbano dipenderebbe, secondo Wirth [1938], dalle dimensioni demografiche e dalla densità, da un lato, e dalla eterogeneità sociale, dall'altro. Questa eterogeneità è a sua volta legata alla divisione e alla moltiplicazione dei compiti, cioè all'esercizio delle funzioni urbane. La descrizione della cultura urbana riassumerebbe e collocherebbe cosí ambiente, modo di vita e comportamenti, elementi che dànno un altro senso al concetto di urbanizzazione, se ci s'interessa in primo luogo alla trasformazione e al movimento. Il termine 'cultura' porta tuttavia con sé talune ambiguità. Nella tradizione classica dell'Europa, la città è presente come il luogo *della* cultura, in particolare della cultura scritta. Civismo e civiltà, urbanità e urbano sono parenti prossimi; essi si oppongono alla rusticità. Questa posizione privilegiata non è propria soltanto della grande città, che anzi suscita giudizi contraddittori, ma anzitutto della città di medie dimensioni, quella che, pur distinguendosi dal proprio contesto territoriale e dalla campagna, sia nella pratica sia nelle intenzioni, definisce perfettamente al loro interno il proprio ruolo. È proprio questo carattere, e l'esistenza di una classe oziosa, che conferiscono ai piccoli agglomerati del Mediterraneo il loro carattere urbano [Agulhon 1970] e li distinguono eventualmente da villaggi piú popolati. Definizione questa di tipo morale, élitario e globale al contempo, che proviene dall'antichità e che, con varie fluttuazioni, continua fino al XVIII secolo, secondo un andamento che non è proprio solo della civiltà occidentale essendo presente, ad esempio, anche nella civiltà cinese. Spengler [1918-22] ha sostenuto che tutte le grandi

culture sono nate dalla città e che la storia del mondo (opposta alla storia dell'umanità intesa come specie) è quella dei cittadini. Attraverso le disfunzioni della città contemporanea egli vede l'irrimediabile declino della civiltà. Park [1925], fondando l'ecologia urbana con i suoi amici della scuola di Chicago, riprende questo tema – «infine, la città è la sede naturale dell'uomo civile» (trad. it. p. 6) – prima di esaminare i comportamenti all'interno della grande città americana, della quale analizza accuratamente i fenomeni di disgregazione sociale. Eppure, tra la città modello di civismo e quella della produzione e degli affari è possibile un paragone? Se si vuole rispettare l'originalità di una cultura urbana, ci si scontra con due difficoltà tra loro connesse. Qual è l'unità, o l'analogia, tra le varie società, tra i vari periodi – e, per una stessa società in un dato periodo, tra i vari gruppi – tale da consentire di parlare di *una* cultura urbana? Fino a che punto il contesto urbano e la definizione di un habitat o di un'ecologia possono spiegare comportamenti di varia natura? Redfield e Singer [1954], considerando questa difficoltà, contrappongono due tipi di urbanizzazione. La prima, quella che, inscritta nella tradizione di una cultura e di una società rurali, ed espressione dei suoi tratti principali, è conservatrice per eccellenza. Qual è allora il rapporto tra questa cultura e l'ideologia della classe dominante? Ciò equivale a ritrovare il ruolo della città, inteso come luogo di residenza, di esercizio del potere, di espressione di una élite tradizionale. La seconda è l'urbanizzazione «eterogenea», portatrice di uno spirito diverso e di nuove tecniche: essa favorirebbe l'emergere di modelli culturali, che rompono con la tradizione precedente, e ne garantirebbe la diffusione. È evidente il riferimento a Max Weber e a certe tesi di Pirenne. Tuttavia, se si esce da un preciso contesto storico, rimane inalterato il rischio di una dicotomia fondata sull'identificazione di due poli, tra i quali evolverebbero le società secondo un processo lineare; è il gioco delle opposizioni tradizione-innovazione, valori morali - valori tecnici, arcaismo-modernità. Queste coppie delimitano due tipi di città – o due tipi successivi –, oppure ricordano l'ambiguità della città, le tensioni e i conflitti che vi agiscono e che, in un certo senso, la caratterizzano? Come identificare allora questi conflitti, nella loro forma e nel loro contenuto culturali? Sono il risultato di un gruppo dirigente che si divide – sia l'aristocrazia sia la borghesia hanno conosciuto queste opposte tendenze –, oppure la manifestazione di una lotta tra gruppi differenti? Cosa rimarrebbe di una cultura urbana non proveniente da un'élite piú o meno unificata?

3.2. Città, istituzioni, élite.

Nulla di strano se la città appare come il luogo della cultura «elaborata», quella dei privilegiati. Basta fare riferimento alle funzioni urbane e alla composizione della società. I comportamenti tuttavia devono essere reinseriti nel tessuto sociale e nell'insieme delle istituzioni, anziché essere raffrontati ai semplici effetti meccanici del numero e dell'agglomerazione. La religione, non appena intende superare l'ambito del culto familiare, l'insegnamento, gli spettacoli e i giochi, non sfugge alle regole della centralità. Queste «categorie» culturali sono state a

lungo confuse oppure strettamente collegate. Ma sarebbe vano stabilire qui una netta divisione fra ciò che è preindustriale e ciò che è industriale. È proprio in questa relazione cultura-istituzioni che si può cogliere un aspetto di continuità, anche se da un'epoca all'altra, da una società all'altra, il contenuto ideologico e la realtà sociale sono molto cambiati.

Queste istituzioni traggono vantaggio dalla loro durata; esse la alimentano continuamente, anche se conservano magari soltanto un rito o pratiche formali. Di conseguenza, alimentano e modellano la vita urbana; nell'inerzia del nucleo urbano, sono un fattore non trascurabile. È stata l'organizzazione religiosa a mantenere, nell'alto medioevo, le *civitates*, ossia i punti a partire dai quali poteva sorgere una nuova ondata di urbanizzazione. Questa continuità si osserva in Italia, ma anche nelle regioni renane. Tutt'altra cosa è la constatazione dei cambiamenti avvenuti circa l'importanza relativa delle città, la loro composizione sociale o funzionale, gli eventuali spostamenti dell'insediamento, anche se a breve raggio, oppure – fatto sovente citato in opposizione alla continuità – la nascita di nuovi nuclei urbani intorno ai *portus*. Queste *civitates* sono state doppiamente conservatrici, sia dello schema territoriale, sia della cultura scritta. Ma cosa accade nel XIX secolo? Molte città di provincia, non toccate dall'industrializzazione, ripiegano sulla presenza di istituzioni culturali, create dalle amministrazioni pubbliche o dalle élite locali. Vita certamente limitata, ma tuttavia capace di fissare gruppi sociali, di alimentare una certa attività e una certa popolazione. Queste città, parzialmente «ibernate», sono state in grado, in seguito, di trarre vantaggio dalla ridistribuzione delle funzioni e delle attività urbane, quando le società industriali hanno diversificato i loro processi produttivi ampliando il «terziario», e quando l'attrezzatura culturale è diventata, a sua volta, un fattore dell'insediamento di attività produttive. Si pensi, in Francia, al destino di Aix-en-Provence, di Digione o di Caen. Non per questo il modello culturale è lo stesso. Borghesia intellettuale, classica, tradizionalista e nuova *intelligencija*, due versioni di cui è difficile definire i limiti e le articolazioni, ma che, in entrambi i casi, qualificano certamente la cultura urbana.

La cultura urbana eredita dunque, quasi necessariamente, alcune ambiguità dalle istituzioni culturali e soprattutto quelle che sono collegate alla scuola e all'insegnamento, combinando meccanismi di riproduzione e tendenze al cambiamento. Nell'Europa dei «lumi», la città diventa «Repubblica delle Lettere», grazie all'istituzione scolastica, alla sua densità, al numero relativo di persone alfabetizzate, all'attività intellettuale, al gusto per i circoli e le accademie. «Civiltà delle élite che leggono», scrive Meyer [1974, p. 1568]. Ma questa civiltà è stranamente legata alle influenze dirette della Controriforma, alla persistente intensità della vita religiosa o allo stesso peso dell'inquadramento ecclesiastico. Proprio all'interno – e come effetto – di questa civiltà «che legge» le ideologie nascono, interferiscono e entrano in conflitto, anche se la loro origine va ricercata in ragioni piú profonde.

3.3. Unità o diversità della cultura urbana.

Pur essendo attraversata da opposte correnti, questa cultura riesce a unificare la società urbana? La discussione crea la coesione? Per quanto riguarda le élite, la vita urbana, le istituzioni culturali facilitano di certo l'interferenza tra i gruppi sociali privilegiati, anche se l'origine, la natura dell'attività, il livello e la composizione dei patrimoni, la partecipazione al potere urbano possono inizialmente variare. Nella città italiana dei secoli XII-XIV si tendeva a opporre, un tempo, ideale della nobiltà e ideale borghese. Questa divisione è oggi rimessa in discussione. I padroni della terra hanno certamente avuto una parte nel movimento degli affari, anche se non hanno contribuito al sorgere del potere delle banche. D'altra parte, le torri non sono soltanto opera degli aristocratici che vogliono trasferire in città i segni dell'autorità del *castellum*; secondo Fiumi [1961, p. 91] «le generazioni che eressero le torri furono quelle dei mercanti e degli usurai». Il miglior esempio di questa fusione di élite, della funzione attiva del rito dell'istituzione culturale o religiosa, è dato dalle città musulmane del XII secolo e ancora all'epoca dello stato mamelucco [Lapidus 1967]. La lingua, la religione, il modo di vita hanno cristallizzato intorno agli ulama, gli uomini della scienza sacra, i gruppi privilegiati, qualunque fosse la base della loro fortuna, economica, fondiaria, commerciale, o di origine amministrativa. La nozione di patriziato urbano è imprecisa: essa comprende tuttavia, da una società all'altra, da un'epoca all'altra, una relazione che deve ancora essere chiarita tra lo status economico, la cultura e l'autorità politica. Nell'Europa del XIX secolo, la borghesia non ignora i valori «aristocratici», quale che sia l'origine del suo patrimonio e della sua ascesa. In Francia soprattutto, il modello aristocratico resta pieno di seduzione e spiegherebbe, sul piano regionale, le disuguaglianze o gli ostacoli alla crescita. A proposito di Angers, Chassagne [1975, p. 278] scrive: «Tutta l'ambizione di questi ricchi borghesi di città consiste nel succedere agli aristocratici di campagna nel loro ruolo di grandi proprietari, prima, e nel loro potere sociale e politico, poi». Sarebbe eccessivo negare l'esistenza di conflitti; ma la cultura urbana non delimita, puramente e semplicemente, l'origine economica dei vari gruppi sociali e le linee di demarcazione che ne derivano.

Esiste, oltre a quello delle élite, un potere unificatore della città? Tentare di rispondere significa, da un lato, affrontare il problema della *diffusione*: il modello delle classi superiori si estende semplicemente per contiguità, per imitazione, attraverso le istituzioni (scuola, chiesa o divertimenti), alle classi popolari? Quali sono le vere barriere sociali, volute o subite? Attraverso la città – e gli scambi migratori città-campagna – si pone tutto il problema della mobilità sociale e culturale, della cultura intesa come privilegio e come mezzo per mantenere i privilegi, oppure come fattore di integrazione o di assimilazione. La città non è allora che semplice supporto, un contesto ecologico che spiega ben poco. Solo l'analisi delle situazioni storiche e dei rapporti sociali può dare una risposta. Non mancano gli esempi di «democratizzazione», ma essi sono forse parzialmente illusori. Ogni democratizzazione di un'istituzione culturale, di un comportamento

o di un consumo non è forse accompagnata dalla creazione di una nuova barriera o di un nuovo segno distintivo, riservato ai privilegiati e, innanzitutto, alla categoria piú esigente, quella che crea le mode culturali? Infatti, ciò non corrisponde forse alla formazione del sistema della moda, a partire dalla società urbana e dalle sue gerarchie? Si prenda l'esempio di uno spettacolo, l'opera, il cui pubblico aumenta verso la metà dell'Ottocento, parallelamente al declino del melodramma, con le opere romantiche. Una nuova divisione si prepara rapidamente: i «raffinati» sosterranno la nascita dei concerti, nei quali si fornisce una musica piú delicata, piú moderna, priva dei limiti scenici e delle facilità del «bel canto». È proprio la città ad esserne il luogo di nascita e di diffusione, ad avere il monopolio di queste nuove pratiche; e tutto ciò comporta lo stabilirsi di una rigida gerarchia fra le città. La «democratizzazione» o il mito della città contengono perciò la loro parte di mistificazioni e di malintesi. Nei paesi che vivono oggi una rapida urbanizzazione, come la Grecia, mentre gli immigrati delle campagne fanno ancora riferimento a un vecchio schema di cultura urbana legato alla borghesia tradizionale, le classi privilegiate della città aspirano ad altri modi di vita e ad altri valori, che ricalcano le immagini della megalopoli americana.

Ma si tratta soltanto di diffusione? La cultura urbana è soltanto quella delle classi superiori cittadine, anche se arricchita, sfumata e diversificata dai contributi di altri gruppi sociali oppure da tendenze contrastanti? Si può dire che le classi popolari si accontentano di un riflesso banalizzato – e talvolta ridicolizzato – di questo modello? Nella fase preindustriale, la cultura popolare della città resta piuttosto misteriosa, presa com'è tra le manifestazioni collettive caratteristiche del medioevo e la marginalità riconosciuta a buona parte della popolazione urbana. Nell'Europa moderna, la città è gonfiata da una popolazione fluttuante, male integrata, che vi si stabilisce provvisoriamente, attirata da promesse di lavoro, piú o meno aleatorie e, ancor piú, dalle istituzioni sociali, anch'esse caratteristiche della città, dall'ospedale all'ospizio; e ancora le città sono rifugio per i vagabondi, i mendicanti e gli esclusi da una società rurale ancor piú rigida. Ma se è vero che questo paesaggio culturale è proprio della città, si può forse affermare che la sua origine è urbana? In esso si esprime la tradizione rurale, qualora un gruppo conservi una coesione sufficiente e sopravvivano reminiscenze di un folclore e di pratiche contadine, sia pure disorientate dai tentativi di integrazione da parte della società urbana. Si veda il caso di Lione: la buona società impone ai propri poveri, gente spesso di recente immigrazione dalla campagna, «forme colte di religiosità» e una «cultura scritta» che li spingono verso la decristianizzazione e il rifiuto. Le classi pericolose studiate da Louis Chevalier [1958] nella Parigi del primo Ottocento non sono altro che la manifestazione di questo tipo di immigrazione portata agli estremi dalla crescita demografica e «condensata» entro limiti urbani troppo esigui. È giusto tuttavia cercare negli annali della criminalità le uniche espressioni di una cultura popolare delle città? E questa cultura è una testimonianza tardiva di antichi meccanismi di comportamenti tradizionali, colti all'inizio dell'era industriale, oppure il segno di trasformazioni provocate da questa stessa era, la rottura delle vecchie comunità, l'allentarsi del controllo sociale?

Al di là dei contrasti troppo netti tra i gruppi sociali estremi, è forse possibile ritrovare i lineamenti di una sociabilità urbana avente caratteri originali? Agulhon [1970] ha mostrato che in Provenza, nelle città, nei borghi e persino nei villaggi accentrati, persiste una ricchissima vita associativa, inizialmente libera, con scopi religiosi e filosofici, ma soprattutto di aiuto reciproco o di semplice convivenza sociale. Dalle confraternite di penitenti alle logge massoniche, dai club alle società popolari nate durante la rivoluzione, dai circoli fino ai primi abbozzi del movimento operaio o socialista, si nota una specie di continuità, nonostante le fluttuazioni della partecipazione sociale e i mutamenti nei riferimenti ideologici. La vita e le pratiche dell'associazione garantiscono una continuità che resiste alle trasformazioni sociali e politiche. È il ruolo delle istituzioni e delle relazioni sociali volontarie ma organizzate. L'aspetto opposto è dato dalle rotture e dalle crisi dovute a una rapida urbanizzazione. La città perciò non può essere collocata integralmente sotto uno dei due aspetti: deve essere vista sia come organizzazione sia come disorganizzazione. Quel che conta è cogliere il momento e il motivo dei cambiamenti di equilibrio di una urbanizzazione che cronologicamente si colloca prima o dopo l'industrializzazione.

3.4. Il modello di società e di personalità urbane.

L'opposizione tra società urbana e società rurale, formulata in modo sistematico e scientifico, è della fine del XIX secolo. Effetti dell'urbanizzazione ed effetti dell'industrializzazione si mescolano strettamente nella realtà e ciò avviene anche nell'elaborazione degli schemi. Mentre questa analisi definisce chiaramente i caratteri e i legami fra i tratti distintivi di una società, considerata globalmente, essa spiega meno la genesi e l'origine specifica di ogni carattere. In Germania, Tönnies [1887] ha descritto l'urbanizzazione come il passaggio da una comunità, fondata sui beni ereditari, a una società, costruita sui beni elettivi e sull'associazione. Durkheim [1893], fondando la sua tesi sulla divisione del lavoro sociale, elabora l'opposizione tra solidarietà meccanica (quella della comunità rurale) e solidarietà organica, coscienza collettiva e società basata sul contratto. Nella sua analisi introduce il rischio dell'integrazione imperfetta, della tensione e dell'anomia. Simmel e Spengler si spingono oltre nella descrizione della disorganizzazione sociale: in Simmel [1903], la crisi della personalità in ambiente urbano è analizzata in termini psichici, sottoposta a stimoli di varia natura; in Spengler [1922] l'attenzione è centrata sull'individualismo esasperato e sulla distruzione della civiltà stessa. In questi scritti sono presenti in germe sia l'analisi sociologica sia il processo alla città. Sarà la scuola di Chicago a riprendere questi temi, in una situazione storica ben precisa (la crescita urbana americana all'inizio del secolo) e, in un caso privilegiato (la Chicago degli anni '20), a darne una elaborazione teorica in cui la città diventerà l'oggetto principale. Contrariamente a Park e altri [1925], orientati verso lo studio dei meccanismi subsociali e inconsci, concentrazione, competizione, ripartizione dei gruppi in «aree naturali», Wirth [1938] centra il suo interesse sui comportamenti, individuali o collettivi, anche se li fonda sui caratteri ecologici della città (l'agglomerato, le dimensioni,

la densità e l'eterogeneità sociale). Egli elabora lo schema di una società urbana, al quale la sociologia americana porterà solo qualche ritocco. Ma persino questo schema è diviso, da una parte, tra la concezione della città come nuova forma di comunità, come un tutto, che impone i propri caratteri a ogni abitante, e, dall'altra, la sensibilità nei confronti degli aspetti della disorganizzazione sociale, evidenti nelle bidonville, nei ghetti e nella delinquenza. Si rischia cosí di costruire una «personalità urbana» a partire da una situazione storicamente localizzata e socialmente indeterminata al tempo stesso.

I caratteri attribuiti alla società e alla personalità urbane sono diventati classici: le relazioni primarie (quelle con la famiglia e i vicini) cedono il passo di fronte alle relazioni secondarie (le associazioni – formali o informali – destinate a fini particolari); questa sostituzione deriva dalla segmentazione dei ruoli, dalla frammentazione delle diverse attività che riguardano lo stesso individuo e, in primo luogo, dalla crisi della famiglia come cellula produttiva. Predominano l'impersonalità, l'anonimato nei comportamenti, attraverso un gioco di norme, di nozioni, un vocabolario che guadagna in uniformità ciò che perde in significato. Le forme comunitarie scompaiono cosí di fronte alla concorrenza degli individui; il controllo sociale non è piú garantito dalle regole interiorizzate ma da un'autorità esterna. Cosí, insieme a certi elementi positivi (tecnica, livello di vita, mezzi di comunicazione, ivi comprese l'alfabetizzazione e la scolarizzazione), si va definendo una patologia della società urbana e della personalità del cittadino: individualismo esasperato, personalità disgregata, mancanza di partecipazione sociale o politica, anomia e delinquenza. Certi tratti sono ulteriormente sviluppati in quella sorta di esagerazione della cultura urbana chiamata «cultura di massa».

A queste definizioni possono essere fatte due serie di critiche: le prime riguardano la spiegazione del fenomeno. Come possono l'agglomerato, la densità o l'eterogeneità sociale, da soli, determinare certi comportamenti? Quale relazione esiste tra collettivo e individuale? Tra i caratteri di una società, nei suoi aspetti territoriali, e gli atteggiamenti psichici degli individui? La critica piú forte concerne le modalità con le quali struttura sociale e società urbana sono collegate. È facile dimostrare che molti caratteri esaminati fanno parte in modo indissociabile della città e delle zone industrializzate. Wirth, utilizzando l'eterogeneità sociale come fattore esplicativo, considera la divisione del lavoro come causa e, al tempo stesso, effetto dell'urbanizzazione; è tuttavia impossibile non collegare la divisione del lavoro, la decomposizione e la gerarchia dei compiti, o la frammentazione dei ruoli, ai modi di produzione. È necessario riferirsi ora all'organizzazione industriale, ora allo sviluppo degli scambi e alla sua influenza sulla maggior parte degli aspetti sociali e culturali della vita urbana. Quest'ultima non può sfuggire alle determinazioni della società nel suo insieme e, come nota Oscar Lewis [1965, p. 491], l'urbanizzazione non è né un fenomeno semplice, né un insieme di modalità universali.

La seconda critica è collegata alla prima. Si deve considerare la personalità urbana, all'interno di una data società, identica da un gruppo all'altro, da una situazione all'altra? Ad esempio, la disorganizzazione sociale dipende dalle caratteristiche generali della città o dalla mobilità che può variare a seconda degli agglomerati urbani e dei gruppi sociali? I fondatori dell'ecologia urbana, Park e Burgess, attirati dalle analogie naturalistiche, avevano già dato una particolare importanza alla mobilità, nei suoi aspetti globali, e paragonato i meccanismi di assimilazione della città – e le loro disfunzioni – a quelli del metabolismo. La *new urban history* negli Stati Uniti si è rivolta verso lo studio dei fenomeni inuguali riguardanti la mobilità, verso i loro effetti sui comportamenti sociopolitici. Thernstrom e Sennet [1969] cercano di interpretare l'assenza di coscienza di classe o la debolezza del movimento socialista nella storia americana per mezzo di questi contrasti di mobilità. I gruppi sociali relativamente stabili, insediati e integrati, sono quelli che hanno fatto fortuna. Per contro, le categorie meno privilegiate sono sottoposte a un *turnover* geografico (che non coincide necessariamente con il vecchio mito del successo grazie all'emigrazione): l'instabilità frena cosí il passaggio dalla condizione alla coscienza. Se è vero che esiste una personalità urbana, essa può essere definita nel punto d'incontro di una ecologia e di traiettorie collettive o individuali, a loro volta di varia natura e in grado di dare un senso diverso, secondo i casi, all'urbanizzazione.

3.5. Culture e sottoculture nella città.

L'urbanizzazione porta inevitabilmente alla «disorganizzazione sociale»? I tratti culturali delle società rurali vengono completamente meno con la migrazione? Nella città, persino nelle classi piú povere, non si costituiscono altre forme di solidarietà e di organizzazione? Questo insieme di problemi mette in crisi lo stereotipo di una personalità urbana uniforme e di un'evoluzione lineare dei tratti culturali che avverrebbe durante il passaggio dalla campagna alla città. A partire dall'esempio del Messico, Oscar Lewis [1965] ha dimostrato che i gruppi di immigranti non sono privi né di coesione sociale né di fedeltà a certi caratteri contadini; che, anzi, l'istituzione urbana genera una maggiore disciplina, soprattutto nei comportamenti religiosi; che permangono le relazioni all'interno della famiglia allargata, anche se esse non corrispondono piú a un'unità di residenza. La ricostituzione delle strutture familiari è stata notata presso gli immigranti irlandesi delle bidonville londinesi; il mantenimento dei legami familiari e di quelli etnici, i loro ruoli nella formazione di certi itinerari migratori e di reti di mutuo soccorso sono emersi dallo studio della crescita delle città africane o asiatiche. Al di là del semplice trasferimento dei caratteri rurali, la città non elimina le relazioni primarie, le relazioni interpersonali, anche se le rielabora partendo da pratiche o da istituzioni diverse. L'urbanizzazione dell'Europa occidentale ha messo in evidenza il ruolo del caffè, come luogo di incontro, in una società che amplia i legami tra luogo di lavoro e luogo di residenza, famiglia e attività, lavoro femminile e maschile. Ma altre forme di socializzazione, legate al vicinato, investono i gruppi piú globalmente; Oscar Lewis è stato uno dei primi a sottolineare la nascita, nei quartieri proletari o di minoranze etniche degli Stati Uniti, nelle zone di insediamento «sottointegrato» dell'America latina, di una cultura della povertà che non è disorganizzazione sociale, ma che crea

le proprie norme, i propri codici, trasmette un modello e intesse una rete di relazioni e di solidarietà fondata sul vicinato. Cultura locale: se è vero che, per certi indicatori demografici o economici, essa appartiene contemporaneamente alla campagna e alla città, si distingue tuttavia da uno stile di vita, da tradizioni definite come rurali [Gans 1962]. Essa combina la coscienza di appartenere a una comunità e il senso della territorialità.

L'importanza delle relazioni tra vicini, dei legami familiari qualifica anche i sobborghi operai di Londra [Willmott e Young 1960]. Questi mondi relativamente chiusi si spiegano in base alla classe sociale, per il fatto che gli operai si chiuderebbero volentieri in una rete di relazioni tra vicini? O si tratta invece, per qualsiasi livello sociale, del risultato dell'omogeneità sociale? I legami di vicinato sono indubbiamente piú intensi quando il quartiere o la città godono di una grande omogeneità. Per contro, la vicinanza non basta a stabilire relazioni strette, in unità che giustappongono gruppi sociali differenti. Da sola, la vicinanza spaziale non è sufficiente ad avvicinare gli individui e annullare le distanze sociali; anzi, essa sembra portare al confronto, talvolta aggressivo o difensivo, di opposte esperienze e sensibilità. Questa è, per esempio, la lezione che ci viene dai «grandi complessi residenziali» francesi, a proposito dei quali si è detto troppo presto che sarebbero i crogioli di una società capace di annullare le distinzioni di classe o addirittura di gruppo.

È possibile allora delimitare in modo piú corretto l'effetto che l'ambiente urbano avrà sui comportamenti. Definire la città per mezzo di indicatori troppo semplici, relativi alle dimensioni o alla densità, qualificare l'insediamento attraverso i suoi caratteri fisici (quartieri insalubri, case unifamiliari, grossi caseggiati), non spiega sufficientemente i comportamenti; mentre il riferimento al gruppo sociale fornisce una spiegazione piú ricca di quel determinismo ingenuo. Ma ciò vorrebbe dire negare la coesione e i rapporti territoriali che emergono in ogni analisi ecologica. Appaiono correlazioni tra caratteri e attributi, piú forti sul piano collettivo (un'unità geografica o amministrativa) che su quello degli individui: tutti sanno che un quartiere operaio vota in massa per i partiti che si richiamano al proletariato piú di quanto non facciano gli operai presi individualmente; i quartieri negri americani figurano all'ultimo posto nella scala dei redditi, ma non è detto che per questo i negri, presi individualmente, siano necessariamente i piú poveri. Esistono dunque aspetti specifici di una certa composizione territoriale che ogni riflessione sulla cultura urbana deve tener presente. Effetti cumulativi, innanzitutto. Gli atteggiamenti non dipendono meccanicamente dalla vicinanza o dalla omogeneità sociale. Queste determinano in primo luogo la scelta di un quartiere, di un tipo di insediamento, di un vicinato omogeneo da parte del singolo abitante. I comportamenti spiegano la composizione territoriale piú di quanto questa non li determini: ma, alla fine, i due effetti si sommano. Per contro, la giustapposizione nello stesso spazio di gruppi differenti, di famiglie che seguono traiettorie opposte, diverse nelle loro aspirazioni e nelle possibilità di realizzarle, modifica – o può modificare – i comportamenti degli uni o degli altri, accentuandone le differenze e acuendo la coscienza che se ne ha. Se è vero che la società globale è alla base della divisione tra i gruppi, questa divisione è

sentita attraverso le condizioni di lavoro o di abitazione. Il fenomeno non è certo limitato alla città; ma l'analisi della cultura urbana passa attraverso la misura di queste differenze, facenti parte della composizione, delle pratiche e dei paesaggi della città. Ciò equivale a dire che l'approfondimento della nozione di cultura urbana passa necessariamente attraverso la conoscenza della città dall'interno, nelle sue divisioni funzionali, sociali e culturali.

Si è spesso parlato di certi aspetti dei grandi agglomerati: uniformità e cultura di massa. Ma si sa che questa apparente uniformità non elimina le differenze, anche se ne modifica le manifestazioni: la scelta dell'abito, dell'auto, dei mobili o dell'abitazione ne sono una testimonianza. In primo luogo, si potrebbe contrapporre a questi strati culturali, formatisi nel corso dell'urbanizzazione, un principio comune che li comprenderebbe tutti, e cioè il patriottismo cittadino, che è al contempo senso di appartenenza e desiderio di mantenere una distinzione fra una certa città e le altre. Ma questo patriottismo è ancora attuale?

Il patriottismo cittadino è un fatto evidente, naturale, quando la città costituisce l'unità politica per eccellenza: è il caso della città-stato dell'antichità classica o dell'Occidente medievale. Esso permane tuttavia anche quando si affermano organizzazioni politiche piú complesse, l'impero romano o le nazioni moderne; nella Francia centralizzata, lo si ritrova in pieno Ottocento, nel patriottismo comunale, che può talvolta ridursi al campanilismo. Un patriottismo di questo tipo non esclude, nella sua forma piú elevata, la lotta di classe: i comuni italiani dall'XI al XIV secolo ne sono un esempio. Nella sua forma derivata, esso non esclude l'intensità dei conflitti per il potere municipale, intensità che attesta tuttavia il valore attribuito all'istituzione e all'appartenenza ad essa. La spoliticizzazione relativa al livello comunale starebbe a testimoniare il regresso di questo sentimento nella nostra epoca. Ma l'attaccamento a una certa istituzione, a una certa manifestazione, a una squadra sportiva ad esempio, continua ancora oggi.

Attraverso questo patriottismo, bisognerebbe valutare la misura esatta degli interessi, di interessi territoriali che coincidono con quelli di classe o di gruppo. Ora, questa rivendicazione territoriale non è uno degli aspetti meno contraddittori del mondo attuale. A questi interessi, si aggiunge necessariamente una dimensione ideologica. Il patriottismo cittadino è certamente una ideologia spesso utilizzata o addirittura creata dalle classi o dalle élite dirigenti, le quali ne determinano il contenuto. Il problema non riguarda tanto la natura ideologica di questa influenza, quanto piuttosto la forza che essa esercita e che unifica, anche se in modo inuguale, la società urbana. Bisognerebbe fare i conti, nel corso della storia, con i simboli e le manifestazioni: dagli emblemi ai riti e alle feste collettive, la cui importanza è oggi rivalutata. Nel tessuto urbano, andrebbero riscoperti, come riferimenti simbolici, monumenti o luoghi, costruiti a questo scopo oppure immaginati e valorizzati a posteriori.

4. *Morfologia e piano della città.*

Si è soliti opporre allo studio globale della città, che definisce l'utilità delle sue funzioni e i motivi della sua crescita, l'analisi interna: in che modo la popolazione e le attività si ripartiscono nel tessuto urbano, e come è organizzato questo tessuto? Il primo procedimento mette l'accento sull'analisi delle funzioni, relegando spesso in secondo piano quella della popolazione e del modo di vita urbano; il secondo si sofferma soprattutto sulle forme e sulla maniera in cui il modo di vita si adatta ad esse. In questa seconda prospettiva le nozioni sono meno precise: la nozione di *paesaggio urbano* non è mai stata formulata in modo rigoroso (contrariamente a quella di paesaggio agrario); in essa si sovrappongono la constatazione o la misura dei volumi, delle componenti materiali, dei disegni architettonici, da una parte, e la sensazione e la percezione che ne hanno gli abitanti o i turisti, dall'altra. La nozione di *morfologia* sarebbe piú adatta, purché non si riduca alla descrizione ragionata degli oggetti urbani e della loro disposizione, a tutti i livelli (agglomerato, quartiere, via, isolato, casa), ma si estenda anche alla distribuzione nella città dei gruppi sociali e delle funzioni. È sufficiente tuttavia riconoscere le forme, classificarle, eventualmente datarle? Esistono, di nuovo, due possibilità: la prima porta a cercare le regolarità, ad esempio il motivo della diminuzione delle densità dal centro verso la periferia, oppure a capire come accessibilità e disponibilità incidano sulla destinazione del suolo e sulla forma stessa data alla città, nella sua crescita. La seconda conduce a mostrare l'articolazione tra forme e società urbana, per superare l'opposizione tra un contesto e una vita urbana che vi si adatterebbe. Dietro gli oggetti urbani e la loro disposizione, si tenta di ritrovare l'azione della società che li costruisce, li utilizza o li interpreta; è, dietro le distribuzioni, il gioco delle relazioni e i mutamenti di cui esse non sono che l'espressione immobile. Cosí le forme riportano sempre agli aspetti demografici, funzionali e sociali della città; ed è proprio attraverso di esse che le culture urbane esercitano il loro potere creativo o, piú semplicemente, le loro pratiche. Ma non per questo l'opera è il frutto di un capriccio che si ripete: essa definisce certe costrizioni oppure cristallizza abitudini e interessi. In questo senso, esiste una certa logica delle forme urbane che non è soltanto inerzia. Nell'analisi interna della città, è anche opportuno non confondere struttura, funzionamento e genesi. Si è a lungo cercato, nel piano della città, l'elemento piú stabile, quello che costituirebbe la matrice di tutte le ripartizioni urbane. Case e vie, spazi costruiti e spazi aperti, nelle loro dimensioni e volumi, subiscono piú facilmente gli effetti dei mutamenti economici e sociali: le ricostruzioni individuali, che non modificano il piano, le correzioni di secondaria importanza dovute agli allineamenti esterni fanno parte della pratica banale delle città. L'utilizzazione degli edifici o del suolo, il loro «uso», sono considerati piú malleabili: uffici ricavati dalla struttura di vecchi appartamenti borghesi, laboratori artigianali negli edifici e nei cortili di antiche dimore di aristocratici, appartamenti ammobiliati in edifici fino a poco tempo prima abitati da benestanti. Si arriva cosí a una sovrapposizione di livelli, dalla durata e dai limiti strutturali disuguali.

4.1. Il piano e le fasi della crescita.

Il piano non può essere riassunto in una semplice geometria, i cui effetti persistono nel tempo. La prima cosa che si nota, grazie alle indicazioni che esso fornisce, sono le varie fasi della crescita: le forme successive corrispondono spesso a limiti fisici, piú o meno evidenti nel paesaggio. Le mura perpetuano il loro tracciato in quello delle vie o del sistema di viali creati dopo la loro demolizione. Cosí, sarebbe possibile leggere la storia della città nei suoi anelli successivi, come quella di un albero; ma questa analisi resta puramente formale. Ad essa si aggiunge un altro criterio di discriminazione, quando si collega il disegno della città alle funzioni originarie, gli insediamenti alle necessità che li hanno determinati. Gashof [1943], nel suo classico studio sulle città tra la Loira e il Reno, aveva individuato i nuclei originari – accampamento romano, fortezza, centro ecclesiastico – e i luoghi di commercio che vi si giustappongono: *burgus*, *vicus*, *portus*; poi i nuovi sobborghi che possono corrispondere allo sviluppo o al cumulo delle funzioni. Ogni conquista può dare luogo alla costruzione di una nuova cinta di mura. Cosí, lo studio morfologico e quello funzionale sembrano riconciliarsi e possono essere utilizzati anche per la comparsa dei quartieri industriali, per i limiti di una stazione e degli *shopping centers*, oppure dei grandi complessi sorti in prossimità di un nodo autostradale. La funzione può comprendere popolamenti diversi: a Pechino, la città tartara, sede dell'autorità e della minoranza al potere, si è formata sul luogo occupato dall'antica dinastia dei Ming e si oppone alla città cinese. Le colonizzazioni europee hanno continuato a giustapporre alle città «indigene», e in particolare alle medine islamiche, le forme urbane della metropoli, in grado di sopportare altre funzioni e un altro popolamento. Ad Algeri, a Tunisi o a Dakar il paesaggio è modellato su di esse.

All'influenza dominante della funzione, modulata dall'origine del popolamento, si deve aggiungere quella della topografia. Il luogo iniziale combina generalmente entrambe (ad esempio quando si presta alla difesa). Poi la città utilizza bene o male gli elementi dell'ambiente naturale per poter sviluppare il proprio traffico, la propria attività o il proprio insediamento. Il piano sembra modellarsi spesso sulle indicazioni del rilievo, la città seguire la linea delle depressioni e delle principali vie di comunicazione, oppure ricordare i lavori fatti per vincerne le difficoltà (dal ponte che favorisce la creazione di un quartiere ai porti artificiali, fino alle opere autostradali). Ma da queste notazioni, certamente giuste e che contribuiscono alla descrizione della città, si può ricavare soltanto una conferma: la stretta correlazione fra città e circolazione, fatto che attesta bene l'effetto di centralità della città, ma non permette di dedurne, se non facendo intervenire altri elementi, il ruolo della geografia naturale e quello della storia. Circolazione, assetto del territorio, costruzione di edifici utilizzano tecniche che variano a seconda dell'epoca e della società, con efficacia e costi inuguali. Il luogo di una città è il risultato sia di investimenti, dunque di scelte sociali e politiche, sia del ruolo della natura. Bisogna allora vedere nel piano ben altro che la sommaria combinazione delle funzioni e della topografia.

Alla descrizione storica che decompone e giustappone le varie fasi, si può opporre soltanto una classificazione sistematica delle forme della crescita, che si riduce in realtà a quella delle forme esterne della città, ai riferimenti geometrici o biologici: crescita anulare o stellata, policentrica o tentacolare. Riduzione rischiosa, poiché le forme periferiche devono essere ricollocate in un insieme piú vasto; riduzione poco efficace, dal momento che, per giungere a una interpretazione, bisognerebbe porre il senso di queste forme come univoco. Cosí, complessivamente, la stessa nozione di piano risulta impoverita; il paragone universale di queste forme tenderebbe d'altronde, confondendo le epoche e i luoghi e dimenticando la composizione della città, anche nei suoi aspetti fisici, a trascurare certe rotture essenziali. Nella sua articolazione del XVIII e XIX secolo, la città ha assunto una forma ben precisa, sottolineata dall'esistenza di mura, ma non necessariamente. Lo «smantellamento», che avviene nella città dell'Europa dei «lumi» e continua per almeno un secolo, non è soltanto distruzione o semplice superamento di una barriera fisica. L'urbanesimo «aperto», l'idea di una crescita indefinita segnano una svolta fondamentale nella concezione della città, svolta percepita, subita o auspicata in vario modo dai contemporanei. La nozione di forma ne esce notevolmente modificata.

4.2. Le forme elementari: piano regolare e piano irregolare.

Bisogna restituire alla nozione di piano la sua complessità: essa comporta non solo un limite ma anche un collegamento, inteso come dispositivo di strade e di spazi aperti che regola, piú o meno direttamente, la ripartizione tra costruito e non costruito, tra pubblico e privato. Cosí definito, il piano è visto essenzialmente nelle sue forme originarie, nei suoi dispositivi elementari piú che nelle dimensioni di un moderno agglomerato, in forme fatte di pezzi giustapposti, piú o meno collegati tra loro. I diversi tipi di piano sono classificati secondo questo gioco di opposizioni: regolare (geometrico) / irregolare; naturale (o spontaneo) / pianificato. Ciò che conta allora è il rapporto fra un certo disegno e i motivi – coscienti o no – che lo ispirano. Il piano a scacchiera è considerato di solito come il piano ordinato per eccellenza, quello che rispecchia l'azione di un'autorità centrale – proprietari o potere politico – capace d'imporre la regolarità e coerenza dello schema. Esso caratterizzerebbe le città «fondate» rispetto a quelle «spontanee» ed è particolarmente evidente negli esempi di colonizzazione, dalla Sicilia greca alle città americane, oppure nelle zone di nuova urbanizzazione, come certi nuovi quartieri operai o lottizzazioni periferiche. Ma questa ubiquità, se permette di riflettere sulle variabili che, nel corso della storia, hanno determinato l'adozione di tale schema, non riduce forse il significato che può essergli attribuito? Nell'antichità, il piano doveva di certo essere collegato all'idea di fondazione. Formatosi attraverso molteplici esperienze, esso assume la sua forma perfetta nelle città etrusche, in quelle indiane e soprattutto nelle colonie greche costruite in quel paese nuovo che era la Sicilia del VI secolo. La teoria sarà elaborata soltanto in seguito, con Ippodamo di Mileto, verso la metà del V secolo. Ma si tratta soltanto della riproduzione di un disegno geometrico? Nelle città

etrusche, il piano a scacchiera è legato a una visione cosmogonica. Le due vie principali, il *cardo* e il *decumanus*, orientate secondo i punti cardinali, dànno al luogo in cui si incontrano un valore simbolico, quello di centro del mondo. Nelle città greche o siciliane le vie non sono orientate secondo i punti cardinali, la struttura non proviene da una rete ortogonale relativamente neutra (in Sicilia, essa riproduce le divisioni delle terre agricole tra i coloni), ma dalla definizione e dalla concentrazione dei luoghi pubblici e religiosi, templi e ἀγορά.

Si spiega cosí l'ambiguità del piano a scacchiera: a volte esso è considerato neutro, non gerarchizzato, democratico, poiché non privilegia alcun punto dello spazio; a volte esso esprime invece la volontà di dare un volto ben preciso alla città. Sinonimo di pianificazione, esso viene collegato a tutte le fondazioni sistematiche: *castra* romani; *bastides* della Francia del Trecento; città nuove del Cinque e Seicento; città coloniali della Germania orientale; città della riconquista spagnola, che diventeranno in seguito importanti centri proiettati verso il nuovo mondo. La scacchiera, presa nel suo disegno generale e finito – soprattutto quello del sistema fortificato – è presente nelle utopie del Rinascimento. Pianificazione e uguaglianza si ritrovano collegate nell'opera di William Penn, che, a Filadelfia, getta le basi territoriali di una comunità religiosa di capifamiglia, uguali tra loro, che celebrano a turno il culto, al di fuori di ogni Chiesa. Ma il piano a scacchiera è anche la soluzione facile per i lottizzatori di terreni, su scala cittadina (come nel caso degli Stati Uniti), oppure di quartiere o di sobborghi. Los Angeles, senza la sua rete autostradale, è soltanto un conglomerato di vasti lotti. Nelle periferie delle città francesi, e soprattutto a Parigi, i lotti di case unifamiliari, costruiti tra le due guerre, sono considerati ora come l'esempio piú nefasto della crescita anarchica. Ciò significa che la geometria comporta intenzioni e meccanismi molto diversi; inversamente, l'iniziativa dei pianificatori e degli speculatori non si limita a un unico dispositivo topografico.

Il piano a raggi concentrici non si presta a un'interpretazione piú semplice: Dickinson [1961] l'identifica, nei suoi due caratteri (sviluppo anulare intorno a un nucleo centrale e vie radiali), con forme di crescita naturale che riscontra in particolare nelle città medievali. Attorno al castello, alla fortezza, alla cattedrale o alla piazza del mercato si sarebbero agglomerati case, botteghe e alberghi, disponendosi lungo le strade che portavano fuori città, ricongiungendosi sotto forma di anelli concentrici. Il disegno delle vie sarebbe perciò parzialmente subordinato a certe funzioni. Ma si può affermare che questo piano non è legato a un'intenzione o a una logica? Lo si ritrova senz'altro carico di valori simbolici nelle città ittite, e nella «scacchiera» degli Etruschi. Pierotti [1972, p. 34] critica giustamente la nozione di spontaneità applicata a questo tipo di crescita. Partendo dall'esempio delle città italiane del medioevo, e soprattutto delle città apparentemente complesse come Siena, egli mostra come le forme urbane corrispondano ai bisogni di una collettività. La città è fatta di tre nuclei, posti su tre colline, gli assi principali che li collegano partono da Piazza del Campo: la forma della città e la sua funzione urbanistica sono strettamente legate e necessarie. Si può parlare di crescita disordinata o di decisioni isolate, se nella pratica queste derivano da un progetto globale?

Il piano a raggi concentrici assume d'altronde, durante il Rinascimento e il barocco, un'altra dimensione: quella dei grandi progetti di abbellimento, sia ingrandendo sia creando *ex novo*. Visione monumentale, destinata a valorizzare i monumenti, convergenza delle vaste prospettive verso le piazze centrali, dispositivo a forma di stella, questi sono i nuovi aspetti della crescita pianificata, d'altronde piú o meno combinati con la forma a scacchiera. Essi sono alla base della creazione delle città regali e principesche, come Versailles o Karlsruhe, o dell'ampliamento delle capitali; sono esportati oltre oceano, come nel caso di Washington, progettata da L'Enfant. Riferendosi a questo urbanismo, Mumford [1961] rileva l'azione di un'arte militare, di una ideologia politica, quella delle monarchie centralizzate, di una nuova concezione dello spazio, che si ispirava alla filosofia meccanicistica. Discussi sono i legami con lo sviluppo di un capitalismo mercantile; per contro, l'affermazione di un potere e di una gerarchia (si tratti della Chiesa romana oppure della Controriforma, del potere della monarchia assoluta o di quello dei despoti illuminati) sembra strettamente legata a quest'ordine urbano. Ma si può dire che il piano a raggi concentrici, anch'esso ambiguo, è carico di significato oppure che questo vale per un dispositivo piú preciso, nel quale la disposizione delle vie, le loro dimensioni, i collegamenti e le prospettive che esse stabiliscono, la destinazione degli spazi assumono finalmente ben altro valore che quello di una semplice geometria?

Il piano irregolare, secondo la definizione di Dickinson, con l'incoerenza evidente delle vie, la loro assenza di continuità, la disposizione casuale degli edifici, contrasta nettamente con i due modelli precedenti. Lo si ritrova nei nuclei medievali europei, nei villaggi agglomerati diventati città. Ma soltanto certe regioni esprimono totalmente questi caratteri: città arabe di Spagna, città islamiche dell'Africa del Nord e del Medio Oriente (dove il piano irregolare lascia spesso intravvedere la disorganizzazione di un piano iniziale ortogonale di epoca ellenica), città dei Balcani durante la dominazione turca. Un modo di trattare la città che è di solito collegata agli aspetti politici e culturali dell'Islam. Planhol [1968, p. 49] mette in rapporto questa disposizione apparentemente disordinata, «l'intrico di blocchi malaerati da un labirinto di vie tortuose e di vicoli ciechi», con la scarsità di piazze e di spazi aperti, con l'assenza di una vita collettiva municipale e, d'altra parte, con l'importanza della cellula familiare. Questa obliterazione della geometria non esclude articolazioni date dalla presenza della moschea o del bazar; ma i *suk* e le residenze si dispongono essenzialmente come spazi interni, collegati da vicoli. La medina di Tunisi è cosí riassunta: «Tutta la città è perciò un sistema di spazi chiusi»; l'organizzazione del suolo attesta la potenza delle stirpi e delle strutture familiari, alla quale la vita urbana è subordinata; «Essere ammessi nella casa abolisce la qualifica di straniero e vi integra nella città» [Valensi 1970, pp. 913-14].

4.3. La composizione delle forme.

La giustapposizione di differenti piani che caratterizza le città importanti e la loro crescita, a partire dall'epoca classica e barocca, non può essere considerata

come un semplice accumulo. Vi sono certamente rotture economiche, sociali, ideologiche (e la spiegazione non rimanda linearmente dalle infrastrutture alle sovrastrutture), le quali forniscono la spiegazione razionale di questa complessità di forme: che vi siano piú lunghe continuità e trasferimento di modelli da una società all'altra, è innegabile; è necessario inoltre che la società da cui sono accolte dia un senso alla riutilizzazione delle forme antiche o all'importazione di forme straniere. I piani, d'altra parte, possono definire matrici piú o meno efficaci per assicurare lo sviluppo topografico della città. A questo proposito, la scacchiera costituisce una trama ripetibile pressoché all'infinito: cosí compare nelle città americane; ma anche in Europa scacchiere disegnate nell'epoca classica hanno potuto fornire il punto di partenza di linee di crescita, successivamente sviluppatesi nel XIX e nel XX secolo, per esempio a Marsiglia, a sud dell'ampliamento del 1666. A Barcellona, l'*ensanche*, piano a scacchiera tagliato in diagonale, è stato stabilito negli anni 1850-60 per regolare l'estensione della città, e ne forma ancora, intorno alla città vecchia cinta di viali, la trama principale. A tale capacità di diffusione, la scacchiera aggiunge una certa malleabilità nella destinazione del suolo e nella costruzione. Le ricostruzioni possono essere eseguite all'interno di ciascun blocco, indipendentemente le une dalle altre; cosí i centri delle città americane sono passati dall'epoca della casa coloniale a quella dei *buildings*, senza alcuna modificazione dell'assetto geometrico. A Manhattan si sono succedute diverse città. Solo le condizioni moderne della circolazione hanno segnato i limiti di questo dispositivo, prima che si insistesse sulla sua povertà «urbanistica».

Il margine di tolleranza dei cambiamenti resta tuttavia limitato. Piú che il piano a scacchiera, sono stati i nuclei antichi con il loro fitto tessuto, qualunque ne fosse la geometria, a creare ostacoli alla circolazione e a determinare l'invecchiamento piú o meno accentuato di certe zone; cosí, dal XVIII secolo esplode la contraddizione fra il tessuto urbano e il nuovo uso funzionale che si attribuisce alla città. La razionalizzazione del piano è dapprima concepita come un adattamento alle esigenze della circolazione. L'investimento relativo alle strade o ai porti presiede alla logica degli ampliamenti parziali. Con l'età industriale, la quale comporta al tempo stesso nuovi principî e nuove modalità di produzione e di scambio, la necessità di maggiori rifacimenti prende sempre piú corpo. La città è concepita nel suo insieme come sistema di circolazione. L'ideologia dell'ingegnere si associa a preoccupazioni politiche e strategiche, alla disponibilità di capitali, all'idea di modificare il contenuto stesso dei quartieri antichi e, con l'apertura di ampie strade, di assicurarne la connessione con gli spazi periferici aperti alla costruzione. Tale è il senso accordato all'haussmannizzazione, il cui modello si estende ben al di là dell'esperienza parigina degli anni dal 1850 al 1870. All'antico sistema viario se ne sovrappone uno nuovo che distrugge in modo disuguale il tessuto urbano ereditato o lo fraziona: concezione della città e impresa globale di trasformazione che oltrepassano i bisogni effettivi della circolazione. Riprendendo in parte i moduli dell'urbanistica classica, la rete haussmanniana si trova in anticipo di un secolo sulle realtà del traffico. Che esista o meno identità di modello o di fonti d'ispirazione, il movimento di trasformazione si estende alle città europee: in Austria (Vienna), in Spagna (Barcellona), in

Italia negli anni 1880-90 (Roma, Genova, Napoli). Esso annunzia i lavori urbani della Germania guglielmina e s'intreccia con le sistemazioni britanniche: Londra ha fornito modelli alla haussmannizzazione, prima che le città industriali inglesi «aprissero» a loro volta i quartieri dei vecchi centri.

La haussmannizzazione sovrappone dunque reti successive [Saalman 1971], che complicano il piano e dànno l'esempio di una costruzione del paesaggio e delle vie per stratificazioni sovrapposte. Essa rivela inoltre, mediante questo esempio, la povertà di una spiegazione che legherebbe esclusivamente piano e circolazione; una logica precisa lega la rete viaria, il disegno catastale, gli edifici e la loro utilizzazione funzionale. Modificare il piano significa modificare l'insieme del dispositivo. Pertanto le intenzioni contano poco. Che si voglia eliminare gli isolati insalubri, distruggere un ambiente sociale considerato pericoloso, valorizzare certi spazi, speculare sulle nuove costruzioni, oppure che ci si applichi soltanto ad assicurare il funzionamento della città moderna, tutti gli obiettivi riguardano simultaneamente l'insieme via-catasto-fabbricato e, di conseguenza, un contenuto. Il sistema non può sgretolarsi se non con l'aiuto del potere pubblico, che mette a disposizione dell'operatore l'arma dell'esproprio. Un secolo piú tardi, una combinazione analoga guida il rifacimento dei centri antichi in Europa come negli Stati Uniti, anche se i motivi variano e la circolazione automobilistica e i collegamenti autostradali si sostituiscono a quelli ferroviari. In Europa, le distruzioni belliche hanno spesso favorito il raggruppamento degli appezzamenti catastali e l'appropriazione collettiva; si è tornati in seguito ai mezzi classici. Negli Stati Uniti, è la lotta contro gli *slums* che ha dato a queste operazioni il peso e il finanziamento dell'autorità pubblica. Ma i vecchi motivi della lotta contro l'insalubrità e il rischio sociale si sono mescolati con la preoccupazione di ridare a queste aree i loro vantaggi di posizione e il loro valore fondiario, di rispondere alla concorrenza dei centri mercantili della periferia. Cosí i rifacimenti intrapresi a Filadelfia, Boston, Chicago o New York confermano che «liberare» i terreni è lasciare spazio a nuovi meccanismi sociali, che sfuggono in diversa misura alle intenzioni iniziali dei pubblici poteri o le rifiutano. Il piano acquista il proprio significato non solo in base alle zone uniformemente ordinate che disegna, alle sovrapposizioni che rivela, ma anche in base alle discontinuità spaziali e temporali che sottolinea.

4.4. Piano e trasporti di massa.

I mezzi di trasporto di massa hanno sicuramente moltiplicato queste discontinuità. Mutamento di scala, innanzitutto: l'area degli spostamenti è risultata dilatata, piú elastica nelle sue forme. Poi, discontinuità topografica: la città cresce mediante una serie di proliferazioni, inglobando altre unità urbane, agganciando alla città vecchia nuove zone di occupazione e di residenza. Cosí si costituisce una rete generale di circolazione che, a differenza della rete di tipo haussmanniano, non è piú delimitata alla periferia: specie di scheletro, sul quale s'innestano piani particolari di sistemazione edilizia. La scacchiera semplicistica delle lottizzazioni o la ripartizione stereotipa dei blocchi d'immobili sono una soluzione solo dal punto di vista economico. Nei paesi piú attenti ai problemi dello spazio (Inghilterra o paesi scandinavi), si sono ricercate nuove distribuzioni tra i volumi e gli spazi liberi, si trattasse di insediamento individuale o collettivo: rivincita dell'architettura sulle discipline dell'ingegnere. Nuovamente si invoca l'adattamento all'ambiente, la molteplicità delle forme: illusione della spontaneità o almeno di un ordine interiore, che non sarebbe meccanico. Comunque sia, risulta compromessa la duplice funzione iniziale del piano: organizzare la disposizione degli edifici e disegnare la rete di circolazione. La circolazione stessa s'identifica con i mezzi di trasporto di massa.

Le esigenze o le possibilità tecniche non sono le stesse, a seconda delle tappe e dei mezzi di trasporto: l'utilizzazione delle ferrovie, variabile a seconda dei paesi, e di successo relativamente tardo (in particolare, negli anni '20 negli Stati Uniti e nella regione parigina), impone strutture rigide ma privilegia le lunghe distanze: donde il ruolo da esse svolto all'origine della megalopoli americana. La metropolitana si adatta ai flussi piú di quanto non contribuisca a crearli. Al contrario l'impiego degli omnibus a cavalli, dei tram (particolarmente utilizzati negli Stati Uniti prima degli anni '80 e responsabili del primo effetto di diffusione), e dei tram elettrici, che tra il 1890 e il 1930 hanno modellato in gran parte le città europee, arrecano maggior scioltezza, facilitano l'uso della rete viaria esistente, penetrano nella periferia rurale [McKay 1976]. L'automobile, importante per la circolazione americana degli anni '20, aumenta in un primo tempo questa scioltezza, evidenziando i propri effetti. Ma l'intensità del suo uso spinge alla creazione di reti autostradali all'interno delle zone urbane e gerarchizza nuovamente la circolazione in due direzioni: crescita periferica e ristrutturazione per «regressione» del vecchio tessuto urbano. Esigenze tecniche? Non sarebbe difficile trovare a monte pressioni e scelte sociali, ma va pure considerata l'importanza degli effetti e della loro combinazione. Il piano si dissocia. Da una parte si assimila agli aspetti piú o meno normativi di un'organizzazione generale dei trasporti, regolata e finanziata essenzialmente dagli investimenti pubblici. Le strutture del paesaggio sono cosí subordinate a fenomeni di mobilità, ai «movimenti pendolari» che spostano i lavoratori e gli acquirenti. Le curve isocrone e le zone sottoposte a tariffa si sostituiscono al vecchio disegno di limiti urbani. D'altra parte, le distinzioni funzionali e sociali vengono esibite e si sviluppano nello spazio urbano, e il contenuto diviene piú espressivo delle forme.

5. *Divisione sociale e divisione funzionale dello spazio urbano.*

La città o l'agglomerazione urbana presenta due aspetti complementari: è luogo di differenze che si esprimono nella sistemazione interna e separano in maniera piú o meno visibile i gruppi sociali, le funzioni, gli usi del suolo; è anche luogo di raggruppamento, di convergenza che domina e cancella, per quanto è possibile, gli effetti della distanza. Le nozioni di divisione sociale e funzionale da una parte, e di centralità dall'altra, si contrappongono ma anche si richiamano vicendevolmente. È normale che l'analisi urbana insista sui meccanismi che pre-

siedono all'assegnazione dei suoli, nella loro specializzazione; e che, inversamente, sia stata applicata allo spazio urbano interno la teoria dei luoghi centrali, per quanto permanesse a buon diritto il dubbio sull'uniformità della domanda e sulla semplicità dello schema topografico che ne deriverebbe.

5.1. Il rapporto tra divisione sociale e divisione funzionale.

La distinzione tra divisione sociale e divisione funzionale è problematica. La ripartizione delle funzioni, che descrivono globalmente l'attività urbana, sembra rispondere dapprima ad esigenze tecniche: quelle del commercio al minuto, delle attrezzature rare o dei fabbricati industriali. Ma dipende altresí dal costo dei terreni e dal vantaggio che si può trarre dall'una o dall'altra posizione. S'inscrive dunque in una competizione economica e non può essere dissociata – guidata o no che sia l'assegnazione del suolo da meccanismi di mercato – da una certa gerarchia di compiti, da un giudizio sul valore di natura sociale che, aggiungendosi agli effetti puramente fisici (discontinuità nel paesaggio o nel tessuto urbano, «degradazione» dei paesaggi e dell'atmosfera), rende attraenti determinate attività, repulsive certe altre. Comunque, la divisione sociale non può essere commisurata, come avviene di solito, alla sola distribuzione della residenza. Bisognerebbe tener conto anche della frequentazione dei luoghi di ritrovo. Tuttavia, è la scelta della residenza (o le costrizioni che la determinano) che esprime piú palesemente le differenze tra gruppi. La carta sociale della città si identifica per lo piú con quella dell'insediamento e delle sue componenti socio-professionali. Bisogna chiedersi però se sia possibile collocare i modi di vita e di abitazione lungo un'unica scala determinata dai redditi o dalla professione, se sia possibile un solo modello. D'altra parte, lo schema spaziale che ne deriva rende conto unicamente di solidarietà o di identità tra «uguali» oppure esprime, eventualmente, solidarietà verticali, di famiglia, etnia, o dipendenza economica? Passare dalla divisione funzionale e sociale al concetto di *segregazione* comporta delle difficoltà. Indubbiamente è possibile misurare, senza troppa incertezza, la segregazione tra lavoro e residenza (ma, quest'ultima, viene subita allo stesso modo da tutti i gruppi sociali?); risulta piú difficile invece concepire i rapporti tra segregazione spaziale e segregazione sociale. La composizione eterogenea di un quartiere (per esempio di un quartiere in rinnovamento) non implica, ciò nonostante, l'esistenza di relazioni tra i gruppi estremi che l'abitano, probabilmente in una fase transitoria. Non è dunque lecito ridurre la segregazione alle sue manifestazioni spaziali e, a maggior ragione, ad una semplice distanza geometrica. Al contrario, il rapporto tra distanza topografica e distanza sociale può, in certa misura, caratterizzare le società e permettere d'apprezzare gli effetti di composizioni territoriali concrete.

Risulterebbe ancor piú inutile misurare la segregazione secondo una scala unica nel tempo. Non è possibile paragonare direttamente una società urbana medievale, la fase europea di prima industrializzazione, le manifestazioni appena avviate di una società postindustriale e convertire tutto in gradi. La definizione di gruppi sociali e delle loro relazioni deve essere rapportata alla divisione del

lavoro, alle sue forme successive; si ritrova allora l'unità del funzionale e del sociale; la divisione del lavoro determina l'assegnazione del suolo ad attività differenti, cosí come determina, tramite mediazioni, il contenuto dei gruppi sociali e le disuguaglianze di potere, di accesso ai beni e di espressione culturale che li caratterizzano. Ma la divisione del lavoro non può essere compresa in una prospettiva sincronica: la città, piú che il quartiere industriale, presenta contemporaneamente forme appartenenti a epoche diverse. L'organizzazione del lavoro di tipo artigianale caratterizza ancora la produzione nelle grandi città del XIX secolo non eminentemente votate all'industria, le capitali politiche degli stati o le capitali provinciali. La struttura degli scambi determina cosí imprese e tipi di rapporti sociali assai diversi, sovrapponendo i periodi storici. Occorre infine fare i conti con i gruppi che vivono della loro ricchezza e con l'effetto correttivo dei patrimoni; entrambi marcano fortemente l'uso della città e le sue costruzioni. La diversità sociale e funzionale nelle nostre città dipende infatti da strati storici successivi, che s'impongono o risultano piú o meno cancellati.

5.2. Dimensioni storiche della divisione.

Il legame attività-residenza, divisione funzionale - divisione sociale è dunque inscritto nella storia urbana. Anche se spesso non ne rimangono che delle tracce in una toponomastica evocatrice, il raggruppamento dei mestieri è un principio diffuso, nelle città medievali. Ma il suo carattere è piú o meno rigido, anche a seconda dell'importanza delle corporazioni e delle gilde nella vita politica della città. A Perugia, la divisione topografica si accorda con l'organizzazione delle arti e con il loro peso nel governo della città. Nella Germania occidentale, le corporazioni svolgono un ruolo centrale e organizzano spesso il tessuto urbano. Anche nelle città arabe, dove le corporazioni sono assai meno padrone di se stesse, il controllo amministrativo o fiscale conduce a raggruppamenti geografici di mestieri oppure alla loro concentrazione. Di tutto ciò resta un forte legame tra il domicilio e il lavoro, che non oppone di primo acchito padroni e operai, ricchi e poveri. Nella Parigi del XIV secolo, bottegai e artigiani vivono normalmente nel luogo del loro lavoro; la formula non è affatto cambiata al momento della haussmannizzazione. I vincoli catastali imposti al modello delle case, anche dopo la ricostruzione, consolidano questo legame. Se il rapporto diretto domicilio-lavoro si è allentato a partire dal XIX secolo, nelle città dell'Europa continentale, la prossimità topografica dell'uno e dell'altro persiste, caratterizzando soprattutto il padronato del piccolo e medio commercio e dell'artigianato. Ma tale prossimità va di pari passo, per lo piú, con il mantenimento di un antico tessuto urbano.

Altre forme di raggruppamento s'oppongono a questa sistemazione dovuta al lavoro: raggruppamenti intorno a grandi famiglie, reti di lignaggio e di clientela, solidarietà religiose o etniche, che giungono sino al fenomeno del ghetto. A Genova, Bologna o Firenze, la città s'organizza dapprima attorno alla *domus* delle grandi famiglie. Le città dell'Islam classico si presentano come agglomerati di quartieri autonomi: qui i legami familiari, etnici e religiosi coincidono con la stratificazione sociale. Lo straniero, la minoranza, appartengono al paesaggio

delle città del medioevo; qualunque sia il posto loro accordato, lo status loro riconosciuto, tali minoranze tendono a costituire nuclei di popolazione, in proporzione alla loro coesione interna. Bisognerebbe dunque distinguere ciò che è esclusione, messa in disparte e ciò che è ricerca di un'identità e manifestazione della propria individualità. Problema che sottende ogni possibile domanda sui fatti di segregazione e non si limita alla città del medioevo o a quelle moderne.

Coincidendo con la stratificazione sociale, la semplice dipendenza o clientela economica costituisce molteplici insiemi. I domestici, in primo luogo; poi le botteghe e i servizi per le classi privilegiate o arricchite e per i loro consumi. Nella Parigi del XVIII secolo, palazzi privati e botteghe si fiancheggiano nei quartieri del centro sulla base della sovrapposizione di due tipi di lottizzazione: grandi lotti, di solito situati al centro degli isolati e strisce che s'inseriscono tra di essi, oppure s'innestano sulle vie di grande traffico. La haussmannizzazione, nella misura in cui sovrappone due disegni, aggiunge nuove complementarità di quest'ordine, tra insediamento borghese e ambiente bottegaio. Ma rompe anche la continuità e fa sí che i due tipi di spazio siano sede di sviluppi sociali indipendenti.

La divisione sociale diviene piú netta a partire dall'epoca classica e barocca, prima che l'industrializzazione produca direttamente i suoi effetti sulla città. Essa è contrassegnata all'inizio dall'opposizione tra città e sobborghi, opposizione di funzioni non ugualmente nobili e di contenuto sociale. La distinzione si accentua con gl'inizi dell'industrializzazione, con la manifattura dispersa e con la comparsa ai margini della città, per esempio ad Amiens nel XVII secolo, di quartieri operai. All'interno di Rouen, si osserva nel XVIII secolo un'identica dicotomia, che non oppone però centro e periferia. La seconda spiegazione scaturisce dalla nuova urbanistica, che ispira tanto i poteri pubblici quanto le classi privilegiate e porta a costituire, nei nuovi spazi conquistati dalla città, società piú omogenee, caratteristiche dell'élite sociale o di una data categoria. Cosí a Parigi s'organizzano, a ovest e a nord, residenze regali nei quartieri di lusso, il cui modello è fornito dai *faubourgs* Saint-Germain e Saint-Honoré. Si articolano cosí due principî di divisione: il primo valorizza la *città* in rapporto alla crescita periferica e lega la *centralità* a un lontano retaggio. È stata osservata, nelle città italiane, a Bologna come a Milano, questa stretta combinazione tra l'istituzione della residenza delle classi superiori e il ruolo simbolico assunto di conseguenza dal centro storico. Il secondo principio oppone i quartieri nuovi, costruiti con larghezza, caratterizzati dalla loro modernità o dal tipo di vita che offrono, ed esprimenti nel disegno spaziale l'identità e il gusto delle élite dirigenti, ai quartieri antichi, abbandonati alla confusione e alla sovrappopolazione. L'estensione non è tuttavia il contrario della centralità e non separa necessariamente funzione e contenuto sociale. Lo spostamento verso ovest della residenza delle classi superiori comporta, a Parigi, quello delle funzioni considerate piú nobili e piú importanti. Non si tratta tanto della negazione della centralità, quanto della creazione di una nuova centralità, caratterizzata sia dalla natura della popolazione sia dal livello gerarchico delle funzioni che vi si esercitano. Inversamente, l'Est parigino conferma la sua specializzazione artigianale e fissa, di preferenza,

la residenza delle classi popolari. Dicotomia anteriore alla haussmannizzazione, che i lavori haussmanniani non rovesciano né correggono e che anzi, complessivamente, finiscono con l'accentuare.

A Londra, il funzionale e il sociale si distinguono con maggior forza e molto presto. Indubbiamente la città è organizzata attorno a due poli: a est, la City, il mondo degli affari; a ovest, le istituzioni monarchiche e politiche, con Westminster. Aristocrazia e alta borghesia londinese costruiscono verso ovest, molto al di là delle aree ufficiali, quei quartieri di *terraces* e di giardinetti pubblici che, al limite del XVIII e del XIX secolo, manifestano il prestigio e l'arte di vivere, determinando a lungo la divisione sociale.

Gli effetti dell'industrializzazione sulla divisione funzionale e sociale sono numerosi e possono essere valutati solo nella loro totalità (tecnica, organizzazione della produzione e degli scambi, classi sociali, meccanismi d'urbanizzazione). Ma si delineano due direzioni principali. Anzitutto, l'industrializzazione in senso stretto, vale a dire lo sviluppo della produzione nelle fabbriche concentrate e meccanizzate, definisce un nuovo tipo di spazio urbano: il quartiere industriale e operaio, in cui si confondono contemporaneamente attività e connotazione sociale, e che esprime direttamente nel paesaggio, in maniera fortemente individualizzata e segregata, la nuova condizione proletaria. L'omogeneità culturale s'impone ancor piú dell'omogeneità professionale, nella misura in cui questi quartieri comprendono anche i loro commercianti e i loro artigiani. All'opposto, si definisce la nozione di quartiere *residenziale*, identificato invece con la residenza borghese. In secondo luogo, si delinea l'espansione urbana, i cui correlati sono molteplici: distinzione tra produzione diretta e indiretta, moltiplicazione delle occupazioni terziarie, concentrazione dei servizi e degli uffici, emergere di una nuova stratificazione sociale (aumento del numero degli «impiegati», formazione dei quadri dirigenti). Ma tale espansione urbana si basa sulla creazione successiva di nuove reti di trasporti: le ferrovie, i tram urbani, la circolazione stradale. Quest'esplosione della città, anche se non è di origine e di significato tecnico, accentua la segregazione tra le attività e accresce la divisione tra luoghi d'impiego e luoghi di residenza. L'opposizione centro-periferia assume una nuova dimensione, sotto la forma città-sobborghi. Si manifestano spaccature tra le nuove zone di residenza periferiche. È nota l'omogeneità sociale che caratterizza i sobborghi americani e specifica le distinzioni di strati stabilite fra i *suburbs*, anche nel caso in cui avvengano all'interno della *middle class* e dell'*upper middle class*. I contrasti sono ancora piú vivi nel continente europeo dove l'opposizione tra insediamento collettivo e individuale si combina con divisioni sociali fortemente accentuate, dalla «città d'emergenza» alle case popolari e alle residenze di lusso. Cosí appare piú netta la scissione tra divisione funzionale e divisione sociale. La prima, nei paesi industrializzati, segue tendenze analoghe: all'interno della città, forme di specializzazione piú marcate si sono delineate nei paesi anglosassoni (City di Londra; *central business district*). Nel centro urbano tendono ad accumularsi funzioni complementari che escludono in diversa misura l'insediamento, mentre anche qui specializzazioni secondarie risultano visibili tra settori di commerci di lusso, uffici, istituzioni finanziarie o pubbliche, luoghi di

divertimento e di cultura. Le funzioni produttive sono respinte alla periferia o fuori città. Questo è il modello, adottato con minor rigore sul continente europeo. La divisione sociale, se considerata come rapporto tra il centro e la periferia, assume al contrario aspetti differenti da una società all'altra; qui i sobborghi sono socialmente valorizzati (Stati Uniti, Inghilterra, paesi dell'Europa del Nord) e con essi l'insediamento individuale, mentre i quartieri di abitazione della città sono piú o meno minacciati di invecchiamento e di degradazione; là i sobborghi sono ancora connotati negativamente e l'attaccamento ai centri storici, per quanto fortemente rimaneggiati, alla vicinanza dei servizi e delle istituzioni, all'abitazione cittadina, rimane particolarmente forte (paesi latini).

5.3. I modelli dell'ecologia urbana.

Verso il 1920, partendo da un esempio americano – Chicago – Burgess [1925] ha costruito un primo modello che rende conto della distribuzione dei gruppi sociali in una grande città. Servendosi dei metodi e delle nozioni delle scienze naturali, soprattutto dell'ecologia vegetale, Burgess ha mostrato come, per effetto della competizione, si costituiscono delle *aree naturali* omogenee, definite dalla presenza di dati gruppi sociali e da una «popolazione» che ne esclude altri. Queste aree, considerate in senso puramente spaziale, sono l'espressione di un *processo* che le differenzia e le fa spostare dall'interno verso l'esterno della città, man mano che crescono. Cosí si sviluppano zone concentriche a partire dal *central business district*; il livello sociale, l'anzianità di residenza e l'assimilazione aumentano grosso modo dal centro verso la periferia: dalla zona di transizione e di degradazione (contigua al *central business district* ma in attesa di trasformazioni, e che accoglie i nuovi arrivati, in particolare le minoranze etniche) alla zona di popolazione operaia integrata, che circonda quest'ultima, e infine alle zone residenziali periferiche che attirano le classi medie o superiori. Si afferma il dominio del centro sull'insieme del processo; ma è essenzialmente per un meccanismo di invasione-successione che si opera in ciascuna zona la sostituzione delle categorie piú povere, e meno assimilate, agli strati piú antichi e piú favoriti. Questo modello ha suscitato lunghe discussioni e costituisce, ancora oggi, un termine di riferimento assai noto. La critica investe piú aspetti: la realtà delle aree geografiche (ben delimitate, oppure semplice tendenza, semplice gradiente indicante la direzione del movimento); la natura dei meccanismi (meccanismi inconsci di competizione o di selezione di ispirazione darwiniana o meccanismi sociali); infine, la disposizione topografica stessa. In un lavoro piú ampio su un campione di città americane, Hoyt [1939] ha proposto un altro modello: le zone concentriche non hanno omogeneità funzionale né sociale; l'espansione spinge i gruppi sociali verso la periferia a partire dal loro luogo di residenza che è in prossimità del centro: lo sviluppo settoriale ha il sopravvento sullo sviluppo concentrico. Infine, piú che il processo di invasione, è la scelta compiuta dalle classi privilegiate di un nuovo insediamento e di nuovi modi di vita che dirige il movimento, mentre i recenti immigrati si sono appena inseriti nelle zone in corso di abbandono. Il modello di Hoyt, fondato su una buona conoscenza del mercato

fondiario, accorda maggiore spazio alle scelte e ai fenomeni sociali: imitazione, identificazione, repulsione. Firey [1947], infine, studiando Boston ha mostrato il ruolo dei valori simbolici che legano una classe sociale – la borghesia cittadina – ai suoi luoghi abituali e smentiscono quindi qualsiasi evoluzione meccanica. La competizione impersonale, ricondotta al darwinismo ovvero alle regole dell'economia classica, non è in grado di rispondere da sola al disegno carico di senso che assumono le agglomerazioni urbane. Rinunziando a scegliere tra diversi processi, Harris e Ullman [1945] hanno insistito sulla natura composita della città e sull'esistenza di nuclei differenziati, conciliando insomma evoluzione concentrica ed espansione settoriale.

La *social area analysis* [cfr. Shevky e Bell 1955] e l'*ecologia fattoriale* hanno ripreso l'analisi e hanno tentato di fondarla teoricamente rapportando l'organizzazione spaziale della città ai caratteri della cultura urbana, quali sono stati identificati da Wirth e seguaci. Pertanto hanno individuato tre dimensioni nelle città americane: lo status socioeconomico, l'urbanizzazione (ricondotta sempre piú a criteri demografici e familiari e all'opposizione tra il centro, abitato da famiglie ristrette, con molti celibi, e un elevato tasso di attività, e la periferia, abitata da famiglie giovani, feconde, con uno scarso tasso di attività, sia per l'età dei componenti sia per la scarsa occupazione femminile) e infine l'etnicità. Queste dimensioni sono state rapportate a dispositivi preferenziali: sviluppo settoriale per lo status, concentrico per l'urbanizzazione, nodale per le minoranze etniche. L'analisi ha indubbiamente una sua efficacia all'interno della società americana. Riprendendo un esteso campione di città statunitensi e l'opposizione centro-periferia, Schnore [1965] ha verificato la vecchia ipotesi di Burgess – le categorie privilegiate all'esterno, i meno favoriti nella zona urbana centrale – sulla base di due condizioni: la grandezza dell'agglomerato e la sua antichità. Il fenomeno non risulterebbe leggibile nelle città troppo piccole e appena avviato in quelle sorte di recente. Ma la moltiplicazione degli studi comparativi compiuti nell'antico continente, in Europa come in Asia e in Africa, ha rivelato le falle di una tesi eccessivamente semplice o di uno schema a vocazione universale. In Europa, scompare la dimensione etnica, mentre la mobilità trova difficilmente posto nel sistema; status socioeconomico e status familiare sono meno indipendenti di quanto non appaia negli studi americani; la loro combinazione, secondo McElrath [1965], renderebbe conto dell'organizzazione sociale di Roma. Al Cairo le «dimensioni» si distinguerebbero assai poco e sarebbe lo status socioeconomico a dominare l'insieme. Occorre, di nuovo, collegare la complessità crescente dell'organizzazione urbana a una legge dello sviluppo oppure ricercare il marchio indelebile di società e di culture difficilmente riconducibili all'unità?

5.4. L'economia del suolo urbano.

All'economia spaziale si è chiesto di render conto, partendo da basi teoriche piú sicure, della divisione del suolo. La scuola di «Land Economics», rinnovando il metodo di Thünen, applica la teoria della rendita allo spazio interno delle città. Ma si colloca immediatamente in una prospettiva neoclassica, in cui il prezzo e

la destinazione del suolo sono determinati sul mercato dalla preferenza degli agenti economici e in particolare dei consumatori. In effetti è la localizzazione che costituisce il valore di un terreno nella misura in cui ne determina l'uso. Il prezzo del suolo – capitalizzazione della «rendita» – si stabilisce in funzione dell'utilità che l'acquirente gli riconosce, all'intersezione delle curve di offerta e di domanda. Ebbene, quest'utilità è legata all'*accessibilità*, intesa come vicinanza al centro urbano. In un mercato concorrenziale prevale l'utilizzazione piú intensiva per le soddisfazioni che può arrecare: localizzazione di un commercio, di un servizio o di un alloggio. Si perviene cosí, partendo dalle preferenze individuali, a un equilibrio globale, e ciascun lotto catastale trova il proprio impiego ottimale. L'accesso al centro della città è la chiave di questo schema spaziale: gli usi del suolo, i valori fondiari o immobiliari, le densità si distribuiscono in zone concentriche attorno a questo punto centrale dove i valori sono esaltati. Con Haig [1926] e Ratcliff [1949], la nozione di accessibilità viene precisata e l'effetto di distanza s'introduce nel ragionamento sotto forma di un costo complementare a quello dell'affitto. Ogni attività e ogni uso sottostanno a differenti costrizioni, combinando diversamente questi ruoli.

Teoria delle localizzazioni e teoria dei valori fondiari sono dunque strettamente connesse tra loro. Alonso [1964] e Wingo [1963] le hanno riprese, interessandosi alla distribuzione delle attività familiari nello spazio urbano. La localizzazione delle attività – e particolarmente dei luoghi d'impiego – è fissata in partenza al centro della città. Si introducono quattro variabili, che interferiscono tra loro: il prezzo del suolo e dell'affitto, il costo del trasporto, la domanda di spazio, e infine la parte devoluta da ciascuna famiglia alla coppia affitto-trasporto nell'insieme delle sue spese. Se si mantiene costante quest'ultimo fattore, le preferenze dei consumatori si manifestano tra la quantità di spazio di cui vogliono disporre e il costo del trasporto. Vengono cosí definite delle curve d'indifferenza che corrispondono, secondo svariate combinazioni, alla medesima soddisfazione. Ma tale modello non implica immediatamente la ripartizione sociale. Esso porta anzi a un evidente paradosso: le classi privilegiate si insediano, nello schema classico della città americana, nelle zone in cui il prezzo dei terreni è poco elevato, le meno favorite nella zona del centro, dove i valori sono alti. Occorrerà ammettere che per costoro una localizzazione centrale traduce l'impossibilità di sostenere contemporaneamente un fitto e un costo di trasporti eccessivo. I primi, invece, se desiderano disporre di una grande quantità di terreno, si spostano verso le zone periferiche, senza risentire del prezzo del trasporto. L'accessibilità del luogo di lavoro sarebbe in prima istanza necessaria per i «poveri»; mentre la domanda di spazio sarebbe essenziale per i «ricchi», il che non esclude eventualmente altre localizzazioni, soprattutto centrali, dato che essi posseggono risorse sufficienti.

Le tesi di «Land Economics» e il modello di Alonso e Wingo s'inscrivono in una prospettiva teorica i cui presupposti sono noti e non criticabili in quanto tali: ruolo decisivo della domanda; costituzione del sistema a partire da comportamenti razionali del consumatore; assenza di distorsioni nel mercato; omogeneità sociale della clientela; eliminazione delle differenze topografiche. Ma tali

presupposti rispondono a tutte le esigenze di un'analisi urbana? È lecito porre in questione lo schema spaziale che resta implicito, cioè il ruolo chiave del centro-città. Studi piú recenti hanno sottolineato la funzione dei centri secondari nella struttura urbana e il loro carattere trainante (ivi compreso il caso dello *shopping center*) nei confronti delle scelte residenziali. Si possono anche criticare le variabili utilizzate per spiegare la scelta del consumatore e la formazione dei prezzi fondiari: costo del trasporto e richiesta di spazio bastano a spiegare le localizzazioni residenziali? Si può invocare l'attrazione di servizi che non sono necessariamente concentrati (attrezzature scolastiche o di svago), l'amenità del paesaggio, l'aspetto repulsivo o meno delle attività, il desiderio dell'abitante di vivere lontano da certi gruppi sociali ovvero di affermare la propria identità, riferendosi ad uno di essi. Tutti comportamenti razionali, ma che presuppongono altre priorità e altre gerarchie di preferenza. Yates [1965] ha mostrato a proposito di Chicago come, a lungo termine, gli effetti determinanti della distanza dal centro si fossero cancellati e fossero ormai incapaci di spiegare, se non minimamente, le variazioni del prezzo dei terreni; in aumento sarebbe invece l'influenza dei centri secondari, quella dei luoghi socialmente quotati e piú ancora l'effetto repulsivo dei quartieri abitati dalla popolazione negra. Si può infine rimproverare a tale analisi d'ignorare tutto della morfologia urbana, degli edifici ereditati dal passato, dei valori simbolici connessi a certi luoghi, in breve di trattare la città come una tabula rasa. A dire il vero – e in questo consiste il maggior limite di tale metodo – esso spiega un funzionamento a partire dai risultati, da fatti aggregati e considerati da un punto di vista unicamente sincronico; ma penetra assai poco nell'analisi del *processo*.

5.5. I comportamenti residenziali.

Questa ricerca conduce senza dubbio a una migliore conoscenza della domanda e viene a sostituire, ai comportamenti stereotipi dell'*homo oeconomicus*, consumatore o imprenditore-tipo, un'analisi piú varia delle motivazioni e delle decisioni. È una psicosociologia piú raffinata, aperta alla comprensione delle differenze, di cui si trovano le prime formulazioni, per esempio, nei lavori di Chapin [1965]. Restano aperte però tre questioni: anzitutto, le stesse motivazioni non valgono su scale differenti: la scelta dell'immobile o quella di un settore della città non appartengono allo stesso tipo di decisione e non si fondano sullo stesso tipo d'informazione. Si tratta di insistere, in parte, anche sul frazionamento relativo – sociale e territoriale contemporaneamente – del mercato immobiliare. In secondo luogo, i comportamenti individuali, in base alla loro semplice aggregazione e ai loro effetti indotti, possono dar luogo a risultati non voluti inizialmente né avvertiti; permane una discontinuità tra motivazione, decisione e i loro effetti aggregati. Schelling [1973] e, al suo seguito, Lautman [1976], hanno cosí interpretato, a partire da motivazioni assai differenti (il desiderio degli abitanti di una certa categoria di vivere vicini gli uni agli altri), i meccanismi di una segregazione rigida. Senza dubbio, in tal modo, si comprenderebbe meglio ciò che è considerato come ammesso ed è pur sempre problematico: l'invecchiamento

e il cambiamento di contenuto dei quartieri antichi, non necessariamente votati alla decrepitezza. Infine, questi comportamenti individuali non possono essere isolati dai fenomeni collettivi di base: definizione economica dei gruppi, ma anche coscienza di appartenere a modelli culturali, appresi o seguiti piú o meno coscientemente. All'interno di una società questi comportamenti collettivi distinguono le categorie sociali e, indubbiamente, contribuiscono alla definizione delle classi. Dopo gli studi di Maurice Halbwachs, sono note le differenze che, a pari livello di reddito, si manifestano nella composizione dei consumi e delle scelte residenziali di operai e impiegati. Bisognerebbe studiare anche la diffusione delle mode, in particolare dei nuovi stili di insediamento che, in rapporto allo spazio, costituiscono, piú dell'aumento quantitativo dei bisogni, il motore degli spostamenti sociali; bisognerebbe studiare l'urbanizzazione periferica o viceversa il ritorno ai quartieri «storici». Si afferma immediatamente una disuguaglianza: per la loro forza economica, come per l'ideologia che diffondono, sono proprio i gruppi dominanti, in quanto *consumatori*, a guidare lo sviluppo urbano e la divisione del suolo.

Piú difficile risulta valutare quei modelli «culturali» che nel mondo industriale sembrano opporre paese a paese, civiltà a civiltà: la ricerca dell'insediamento individuale e dello spazio nei paesi anglosassoni; il gusto della «centralità» e del collettivo nell'Europa latina. Da un'inchiesta francese risulta che, ancora nel 1970, «il francese è meno sensibile alla quantità dello spazio di cui dispone che non al valore simbolico di questo spazio» [Mercadal 1972, p. 987]. Ciò relativizza i «modelli» americani, anche se si operano facilmente trasposizioni da una parte all'altra dell'Atlantico. È necessario invocare le condizioni giuridiche? L'importanza dell'enfiteusi, in Inghilterra, avrebbe modificato il rapporto tra terreno e immobile, limitato le costruzioni di «rappresentanza», indotto il proprietario a vegliare con maggior cura sulla qualità sociale e architettonica della casa che, allo scadere del contratto, ritornava alla famiglia. Ma negli Stati Uniti, in regime di speculazione fondiaria per eccellenza, si arriva al medesimo risultato mediante altri meccanismi. Una diversa storia del rapporto industria-città? L'Inghilterra, precocemente industrializzata, avrebbe portato nel tessuto stesso delle sue città le tracce di questa industria, donde la preferenza per i sobborghi da parte delle classi privilegiate. Una situazione analoga esisterebbe negli Stati Uniti, dove le zone d'immediata prossimità al centro sono state modellate sin dall'inizio dai depositi e dalle installazioni ferroviarie. Occorre richiamarsi all'azione della coppia società immobiliari - piano di sviluppo che avrebbe invece gettato a Berlino, a Barcellona, ma anche nei quartieri ovest di Parigi, le basi di una crescita fondata sui grandi immobili? Alla precocità delle politiche dei trasporti lanciate in Gran Bretagna e negli Stati Uniti, a quella del traffico automobilistico negli Stati Uniti? Ancora una volta è necessario spiegare l'origine di tali politiche. Al di là, vi è un dominio estremamente incerto, ma non perciò trascurabile: individualismo, forme di convivenza sociale, rapporti con la natura. Questi modelli sarebbero progettati anzitutto dalle classi agiate oppure anche ereditati dall'aristocrazia? Eccoci ricondotti nuovamente all'ideologia.

5.6. Attori sociali e modi di produzione dello spazio.

Inuguaglianza, ideologia: lo sguardo si rivolge non piú verso i consumatori ma verso i produttori dello spazio edile. Fin dagli anni '50, Form [1954] aveva criticato l'ecologia urbana, la competizione impersonale, il mercato liberale, i processi subconsci che distribuirebbero i gruppi nella città. Egli pone invece al centro dell'analisi coloro che esercitano un potere sociale: in primo luogo i proprietari del suolo e d'immobili, proprietari individuali, che agiscono attraverso la costituzione e la gestione del loro patrimonio. Poi le organizzazioni economiche che, da una parte, utilizzano lo spazio per loro fini specifici (banca, commercio o spettacoli), dall'altra intervengono nella «fabbricazione della città»: compagnie o società immobiliari, imprese di costruzione, piú di recente imprese che integrano le diverse fasi della costruzione e sono in rapporti di stretta dipendenza dagli organismi di finanziamento. Infine i poteri pubblici che, secondo modalità svariate e talora contraddittorie, accompagnano le operazioni del capitale privato. Cosí viene definito un certo numero di attori o di regole, le cui decisioni o effetti appaiono come costrizioni in rapporto alla massa dei clienti, degli utenti della città, e alla distinzione tra spazi privati e spazi pubblici. È utile, ancora, definire il ruolo di ciascuno di questi e il modo in cui s'articolano i ruoli: il gioco è senza dubbio differente a seconda delle formazioni storiche, e una modellizzazione che non ne tenga conto diviene puramente artificiale. Numerosi studi, soprattutto in Francia, hanno tentato di ricollocare questi meccanismi in una prospettiva marxista [Castells 1970; Lipietz 1974; Topalov 1974].

Nelle società occidentali, il proprietario è il personaggio piú classico: preleva il «tributo» dell'affitto ed esercita un diritto considerato talora abusivo sull'immobile e il sottosuolo (salvo nel caso di locazione di terreno o di cessione in fitto in cui la proprietà stessa risulta suddivisa). Il proprietario fondiario o d'immobili è considerato come doppiamente beneficiario del rialzo dei valori del suolo e della scarsezza degli alloggi, che contribuirebbe ad aggravare a causa della sua inerzia e di eventuali aspettative di valorizzazione. Il meccanismo illumina indubbiamente l'evoluzione dello stock immobiliare, una volta che questo sia costituito; la «degradazione» causata dal sovraffollamento e dalla mancata manutenzione dei quartieri antichi, dove interviene solo una rendita di posizione; oppure, viceversa, le manovre dei proprietari nella periferia urbana. Tuttavia anche la proprietà individuale, qualora non necessariamente concentrata, risulta dipendente. Il proprietario che intende far costruire deve tener conto del mercato: mercato del suolo, costi di costruzione, potere d'acquisto di eventuali locatari. La maggior parte dei possessori e dei costruttori di patrimoni immobiliari sono attori individuali, di cui resta ancora da spiegare la composizione delle decisioni e il passaggio a comportamenti collettivi. Il monopolio esercitato dalla proprietà individuale è relativo a certe localizzazioni e a certi impieghi, e dunque eventualmente minacciato dai cambiamenti della struttura urbana. Il ruolo del proprietario non può quindi essere definito astrattamente, al di fuori del suo status e del suo potere sociale ed economico, al di fuori della clientela da cui trae i suoi

redditi. Maurice Halbwachs [1909], studiando il prezzo dei terreni a Parigi alla fine del XIX secolo, aveva definito certi *tipi* di coppie proprietari-clienti, distinguendo gli atteggiamenti degli uni e degli altri in quartieri borghesi e in quartieri operai. Cosí apparivano e si sovrapponevano diverse logiche di costruzione. La diffusione della comproprietà o della proprietà ad uso individuale assimila ancor piú la situazione del proprietario a quella di una clientela piuttosto che a quella di un produttore dello spazio edile.

Le imprese di costruzione incidono, con la loro tecnica, la loro produttività, la loro ricerca del profitto, sul costo della costruzione e dunque sulle possibilità del mercato; ma il costo comprende anche l'onere fondiario, e il reddito tratto dall'immobile dipende tanto dalla posizione quanto dalla qualità del fabbricato; viceversa, la scelta del luogo determina tale qualità, attraverso il fitto e la clientela sperata. Il processo di produzione dell'immobile in senso stretto è quindi rimasto a lungo subordinato all'insieme delle operazioni che la condizionano e la preparano. Processo artigianale, semplicemente modificato dalla ripetizione dei modelli e dall'ampiezza dei mercati. Solo con l'industrializzazione dell'edilizia, – piú o meno tardiva a seconda dei paesi, ma comunque recente – la concentrazione, l'organizzazione, l'integrazione di questa industria sono cambiate e con essa anche l'origine del profitto. Ma questo processo per molto tempo artigianale è stato poi a lungo inglobato in un modo di conversione in beni mobiliari dei terreni e di organizzazione del loro uso di tipo capitalistico. Il ruolo delle società immobiliari, che determina la natura e l'ampiezza delle operazioni, è pertanto centrale, e traduce l'azione di un capitale, piú o meno concentrato, nella fabbricazione dello spazio urbano. Tale azione può andare dalla semplice conversione in beni mobiliari dei terreni, seguita dalla rivendita, alla sistemazione, alla costruzione degli immobili, all'eventuale gestione del patrimonio cosí costituito. Modo di organizzazione capitalistico, se si vuole, che esprime contemporaneamente una rottura in rapporto allo stato fisico dell'ambiente urbano, alla distribuzione iniziale della proprietà del suolo, allo schema delle vie, al valore connesso ai siti. La haussmannizzazione si è in parte appoggiata alla società dei fratelli Péreire; i promotori d'oggi, fortemente integrati al capitale bancario e dominando tutte le tappe della produzione, modellerebbero con la loro strategia e il profitto sperato il bisogno e il gusto degli acquirenti, la destinazione sociale dei suoli, la carica simbolica propria dei luoghi. Pur senza attribuire questo grado d'indipendenza all'azione degli speculatori, Halbwachs aveva definito in questo senso la *speculazione*: anticipazione sulle aspettative della società circa la creazione di nuovi valori urbani piú che beneficio passivo di un plusvalore di origine esterna. Il prezzo dei terreni, con le sue brutali variazioni, segnerebbe i tempi in questo gioco di destinazioni, di operazioni e di segni, piú che non il funzionamento di un sistema alla ricerca del suo equilibrio.

Tale speculazione deve valutare la domanda degli acquirenti o degli occupanti. I modi di produzione dello spazio edile possono coesistere nel tempo e corrispondere a svariate clientele. A Parigi, l'azione delle società immobiliari nell'epoca haussmanniana o negli anni attorno al 1900 contribuisce soprattutto a «fabbricare» le nuove *avenues* o le vie destinate alle classi privilegiate. Oltre a ciò

sussistono modi di organizzazione e di produzione piú dispersi, piú artigianali, meno speculativi o speculativi in una diversa maniera: commercianti e artigiani fanno costruire nei quartieri periferici e lungo le vie secondarie piccoli immobili, destinati nello stesso tempo al loro proprio uso e all'affitto; patrimonio piuttosto limitato in valore, ma in grado di assicurare sovente redditi elevati. La speculazione si rivolge, d'altra parte, alla semplice vendita di terreni periferici agli operai, alla costruzione di alloggi senza tener conto di alcuna norma urbanistica, con materiali leggeri, che ingombrano e riempiono i cortili e i recinti. In altri casi, piú isolati, si ha la «caserma» operaia. Ma, nell'insieme, l'insediamento operaio è confinato ai margini di una produzione capitalista: nell'organizzazione dello spazio urbano è un sottoprodotto della città, piuttosto che un meccanismo centrale; recupera gli immobili abbandonati dalle classi piú agiate, nel vecchio tessuto della città come nella periferia. La città tradurrebbe in tal modo la relazione conflittuale tra il salario, costo di produzione dell'industria, e l'affitto; l'opposizione d'interessi tra *proprietari* e *imprenditori*. Sono state necessarie le diverse forme di edilizia sociale o sovvenzionata, avviate alla fine del XIX secolo e sviluppate durante il periodo fra le due guerre, per creare organismi che sfuggono, parzialmente, alle regole del mercato (edilizia municipale in Gran Bretagna, nei Paesi Bassi; istituti per le abitazioni a buon mercato, poi a fitto moderato in Francia; *public housing* negli Stati Uniti) o per offrire l'occasione di operazioni finanziariamente interessanti ai costruttori e agli imprenditori privati. La divisione dei meccanismi di costruzione consolida la divisione dello spazio.

Piú ancora delle città dei paesi industrializzati, il Terzo Mondo fornisce l'esempio di queste rotture e della coesistenza di diversi modi di produzione edilizia. Le città sono soggette a una crescita assai rapida, socialmente ed economicamente eterogenea: cosí si spiega in questo paesaggio urbano la sovrapposizione di modelli di crescita di tipo «occidentale», risultato di operazioni sistematiche e speculative, audaci nella loro architettura; di un insediamento pianificato a «destinazione sociale», aiutato o finanziato da fondi pubblici, ma che stenta a fissare una clientela male identificata rispetto alle sue possibilità economiche e ai suoi atteggiamenti sociali; e della proliferazione, nelle piú varie forme, dell'insediamento detto «spontaneo»: *favelas* del Brasile, *jacales* del Messico, baraccamenti o villaggi delle periferie urbane in Africa e in Asia. Rotture disugualmente tradotte nello spazio: l'insediamento spontaneo occupa i terreni trascurati dalla grande edilizia, pendii eccessivi o fondi mal drenati o piú semplicemente lotti in attesa di grandi operazioni immobiliari (soprattutto in Brasile). Altrove, è l'insediamento periferico a sopportare, essenzialmente, l'effetto di questo tipo di crescita.

5.7. L'intervento pubblico.

Attraverso le norme d'urbanistica o l'edilizia sovvenzionata si manifestano gli interventi pubblici. Essi miravano tradizionalmente ad assicurare mediante regolamenti – altezza degli immobili e larghezza delle vie – soddisfacenti condizioni di circolazione e di salubrità. Ne sono un esempio le lettere patenti del 1783 a

Parigi, che regolamentavano l'altezza degli immobili. Tradizione che si aggiunge alla preoccupazione, esplicita dopo il Rinascimento, di «abbellire» la città. Su questa linea, l'azione pubblica non s'oppone necessariamente agli interessi privati, anche se impone le sue norme e anche se la divisione del plusvalore che ci si attende dai terreni è sempre problematica. Invece la riflessione «umanitaria» dei medici e degli igienisti, cosí come le proposizioni tecniche degli ingegneri, sono sempre servite da puntello per l'intervento del capitalismo immobiliare. La questione si porrebbe piuttosto in senso inverso: solo le risposte del capitalismo immobiliare hanno potuto dar corpo alle iniziative o alle intenzioni pubbliche. Ma queste iniziative giustificano l'impiego di procedure eccezionali, come l'esproprio per pubblica utilità, che permette, come risulta da testi variabili da un paese all'altro, ma che datano essenzialmente dal XIX secolo, di costituire gli insiemi di terreni necessari per grandi operazioni immobiliari. La procedura porta a concessioni o a rivendite di cui, tutto sommato, i privati possono essere gli unici a beneficiare in termini finanziari, e di cui fissano successivamente, tenuto conto dei terreni riservati alle aree pubbliche, la destinazione. La haussmannizzazione poggia sul finanziamento dei lavori e sull'ampiezza della spesa pubblica; negli anni 1950-60, nelle città americane, il rinnovamento dei centri conduce a operazioni in perdita per il denaro pubblico, coperte essenzialmente dai fondi federali che in tal modo sostengono le società locali di rinnovamento: i costruttori e i promotori recuperano cosí dei terreni accorpati, a prezzi inferiori a quelli dell'esproprio ma sufficienti per spingerli ad assicurarsi un profitto rivolgendosi a una clientela a reddito elevato. Cosí è apparso ben presto evidente che la sistemazione in nuovi alloggi (Housing Act del 1949) arrecava pochissimi benefici ai vecchi occupanti. Per evitare la speculazione sul prezzo dei terreni e controllare piú direttamente gli usi del suolo, la Gran Bretagna, i Paesi Bassi, i paesi scandinavi praticano, nel quadro di rinnovamenti centrali o della crescita periferica, la cessione in affitto (l'immobile costruito ritorna al proprietario del terreno a lungo termine) o la locazione del suolo. Questo sistema si diffonde nell'Europa occidentale come antidoto alla speculazione privata; ma anche in questo caso l'autorità pubblica non risulta necessariamente indifferente ai fitti sperati e procede ad una selezione tra gli usi e gli utilizzatori del suolo. O meglio, tenta di equilibrare finanziariamente operazioni socialmente ed economicamente diverse per natura.

Le nuove forme d'intervento pubblico correggono solo entro certi limiti le tendenze legate alla discriminazione sociale. Regolamentando strettamente le densità di occupazione del suolo e lo *zoning*, come in Francia, i poteri pubblici cristallizzano il mercato dei terreni e partecipano al consolidamento degli scarti di prezzo. Le sovvenzioni pubbliche, stabilendo un limite per il costo delle costruzioni, ivi compreso l'onere fondiario, creando delle categorie di beneficiari, dunque di immobili e di operazioni, programmano nello stesso tempo il contenuto e la localizzazione geografica degli uni e degli altri. Gli alloggi sociali – HLM (*Habitation à loyer modéré*) francesi, *public housing* americano, e, in misura minore, *municipal housing* inglese – hanno la loro ecologia. Le borgate ufficiali dell'agglomerazione romana, forma dell'insediamento «sociale» promosso dal

fascismo, non erano che un'espressione estrema e brutale di questa selezione. Parimenti la creazione di zone particolari, in cui il mercato fondiario sarebbe rigorosamente controllato, conduce a localizzarvi di preferenza, e mediante una procedura cumulativa, gli alloggi che beneficiano dell'aiuto pubblico. L'esperienza francese delle *zones à urbaniser en priorité* lo dimostra. Le *new towns* inglesi, se hanno fornito insediamenti per le categorie medie, hanno per altro contribuito in modo assai disuguale a risolvere il problema dell'alloggio per le categorie inferiori. Queste discriminazioni sociali risultano evidentemente meno gravi quando l'aiuto è dissociato dal programma, quando le costruzioni individuali si sostituiscono ai blocchi omogenei.

Dunque, l'intervento pubblico non cancella l'influenza dei meccanismi sociali. La scelta dei luoghi per gli edifici e i servizi collettivi crea differenze che si ripercuotono sul valore d'uso e sul valore di scambio dei terreni circostanti. In breve, non è necessario invocare un'intenzione formale di segregazione o la collusione personale degli interessi e degli amministratori, per ritrovare alla fine una certa logica. Non è detto che una pianificazione urbana, armata di regolamenti, giunga a correggere la vocazione del suolo, né le pratiche dei gruppi sociali. A Parigi, le migliori intenzioni non hanno potuto «riequilibrare» l'Ovest e l'Est dell'agglomerazione, né nel contenuto sociale né nelle attività economiche. Neppure è detto che i soli meccanismi di mercato siano all'origine di questa divisione del suolo. L'attribuzione amministrativa degli alloggi e degli usi del suolo non trascura necessariamente i gusti dei destinatari e le gerarchie di potere o d'influenza. Ma la struttura sociale non si proietta immediatamente sulla città: da una parte, i meccanismi sociali sono diversi da una società all'altra, da una città all'altra, secondo le variazioni della composizione dei gruppi, della loro ripartizione territoriale, degli orientamenti politici; dall'altra, le strutture materiali e culturali acquisite si correggono lentamente: inerzia delle costruzioni esistenti, degli usi del suolo nonché delle aspettative della clientela. Tutto dipende allora dalla crescita e dai mutamenti che questa determina nella società urbana. Infine, anche in un periodo di rapida crescita, la struttura sociale non può essere analizzata in base a uno schema semplice: sono i rapporti sociali all'interno di una società storica determinata che presiedono all'organizzazione dello spazio urbano. Le élite che dirigono il cambiamento pesano quanto, se non piú, della classe che meglio definisce il sistema sociale. È l'imprenditore borghese, in fin dei conti, che ha disegnato la Parigi haussmanniana? Che cosa resta del modello aristocratico nella crescita delle capitali e delle grandi città del XIX secolo? L'urbanistica d'oggi è solo quella voluta dalle imprese multinazionali?

5.8. Tempo della costruzione e tempo dell'urbanistica.

Il modo in cui si articolano meccanismi e attori non si rivela dunque con evidenza nel tessuto urbano e nelle ripartizioni geografiche. È col tempo che si comprendono meglio le sovrapposizioni, le sostituzioni, i rapporti delle forze. Ma i tempi della città sono fortemente marcati e niente evoca una crescita continua, regolare, che si adatti nell'immediato agli impulsi dell'economia e alla cre-

scita della popolazione, sia pure limitata ai bisogni solvibili. Nel breve periodo, alcuni economisti americani hanno rilevato nel XIX secolo un ciclo dei trasporti e dell'edilizia che conferma la relazione tra città e circolazione; esso si sviluppa in un periodo tra i quindici o i vent'anni, piú lungo del ciclo corto dell'economia ed anche piú contrastato nelle sue oscillazioni [Isard 1942]. Ne risulta che l'investimento nell'edilizia dipende da condizioni originali, se non per la loro natura, almeno per la loro combinazione. Per un verso, deriva dalle decisioni d'ordine pubblico riguardanti le esigenze della circolazione o degli scambi; per l'altro, esprime i risultati dell'arricchimento privato o pubblico, della previsione di tale arricchimento o della piú lenta modificazione dei gusti e dei bisogni. Infine, entra in concorrenza con gli altri usi del capitale, secondo criteri che non si riferiscono automaticamente al valore del rendimento. Valore di rifugio, il settore immobiliare può sedurre in periodi di marasma degli affari, a patto che restino dei capitali disponibili e mobili. Può essere anche considerato come un settore di rilancio dell'economia (come in Inghilterra e in Svezia, durante la depressione degli anni '30): infatti, non è possibile dissociare totalmente le operazioni immobiliari e il corso degli affari. Ma le prime sono lunghe per natura, e ancor piú lo sono le immobilizzazioni di capitale. La stessa realizzazione dei programmi, soprattutto se ambiziosi, travalica il tempo corto della congiuntura. Cosí si spiegano gli scarti e le distorsioni in rapporto ai ritmi di un'economia dal respiro piú corto e alle tendenze semisecolari. Inversamente, gli incentivi dell'investimento immobiliare possono cumularsi, in un periodo favorevole e soprattutto in un periodo di facilitazioni monetarie, al punto di superare poi ogni possibilità di assorbimento da parte del mercato. La regolazione è difficile, proprio a causa della non-omogeneità del mercato immobiliare: eccessivi investimenti in immobili borghesi possono andare di pari passo con la carenza di alloggi popolari; le nuove destinazioni, che sono uno dei meccanismi della divisione dello spazio urbano, implicano un tempo assai lungo contrastante con la liquidazione brutale imposta dalle crisi. Cosí può essere definito in modo relativamente autonomo un ciclo della costruzione, che però ha un peso storicamente variabile: in certi periodi, gli affari immobiliari e l'edilizia divengono trainanti e attraenti per l'insieme dell'economia, le organizzazioni economiche vi concentrano i loro sforzi, le operazioni di urbanistica s'intrecciano le une alle altre. Sorta di ritmo secolare, culminante in fasi assai brevi: a metà del XVIII secolo, con l'espansione urbana di un'economia mercantile in pieno sviluppo; a metà del XIX secolo, il movimento esplode sul continente europeo e si espande a ondate fin verso il 1890 (dalla Gran Bretagna e dalla Francia all'Europa centrale e all'Italia); dopo gli anni '50 di questo secolo negli Stati Uniti e di nuovo in Europa. Si tratta forse della semplice ripetizione di un ritmo che esprime il funzionamento di un sistema? Oppure di articolazioni piú profonde? Questi tempi forti dell'urbanistica non corrispondono soltanto alla rimessa in questione delle infrastrutture ma a quella della struttura stessa della città, della sua «forma». Essi sembrano meno racchiusi in un ritmo congiunturale che non posti all'articolazione dei sistemi: trasformazioni piú durevoli della produzione e degli scambi, rotture nel modello culturale.

Pertanto è necessario correggere l'applicazione in sede urbanistica di nozioni

che risulterebbero inadeguate. In primo luogo, la nozione di *centralità*: certamente l'inerzia delle costruzioni esistenti e della rete stradale tende a cristallizzare i luoghi, gli usi, le pratiche. Ma l'accessibilità non è determinata dalla geometria: essa varia, da una parte, secondo ritmi assai brevi, compresi i ritmi quotidiani; cambia a lungo termine di luogo e di contenuto, poiché è «fabbricata» e «costruita», non subita. Chi guida allora il mutamento? Occorre riconoscere il ruolo degli interventi globali che dipendono in generale dai poteri pubblici; delle decisioni di localizzazione delle imprese; delle tendenze sociali piú nascoste che stanno a fondamento delle scelte pubbliche o private. Talvolta la funzione non implica la frequentazione. La centralità non è il risultato di gesti puramente utilitari. Sentimento e simbolismo vi si alleano: una pubblica piazza o un monumento non sono necessariamente riconosciuti e onorati. Bisogna allora rovesciare il metodo, rapportare la centralità all'accumulazione dei valori simbolici che esprimerebbero le gerarchie e soprattutto il potere nella società? Va riconosciuta una continuità del Tempio, dal palazzo di governo ai grattacieli di Manhattan; ma la soluzione risulterebbe troppo semplice, se bastasse ricercare nel paesaggio la trascrizione ingenua del potere. L'ideologia ha altre vie e i potenti di questo mondo non sentono la necessità sistematica di esibire la loro forza nel paesaggio. Se la centralità è una posta, lo è secondo modalità ed intensità variabili a seconda delle società. Se si considera, infine, la centralità come punto d'incontro e non come l'insieme delle istituzioni e della loro collocazione, essa può frazionarsi, dividersi in modo quasi indefinito secondo le attività, i gruppi sociali ed etnici. Esistono forme, spazi, condensazioni differenti di questa centralità. Pertanto si deve mantenere la distinzione tra centralità urbana, «urbanistica» e centralità astratta, quella del potere e della gerarchia.

Lo stesso vale per la *segregazione*, i cui aspetti affiorano già in questa molteplicità possibile dei luoghi d'incontro. L'isolamento, l'esclusione o la ricerca dell'identità non risultano essenzialmente leggibili su una carta; occorre ponderare le ripartizioni con i rapporti reali che ne sono alla base, con le inuguaglianze che a loro volta consolidano: mondi chiusi o aperti, spazi larghi, estesi all'intera agglomerazione e ben oltre, oppure ristretti. Si è cosí ricondotti alle condizioni concrete della vita urbana (tempo e costo della distanza, densità e qualità dei servizi...), alle pratiche e alle rappresentazioni (natura e luogo dei divertimenti, vita associata o atomizzazione, gusto della distanza o del contatto...) Cosí le nozioni spaziali rinviano incessantemente ai rapporti di potere, all'ideologia, ai modi di abitare.

6. *Città e politica.*

Il fatto politico è presente ovunque nella città; la città esercita funzioni politiche o amministrative nei confronti di un territorio piú o meno vasto, partecipa all'organizzazione del territorio, gestisce inoltre i propri affari. Ma la città, luogo di centralità, è pure luogo privilegiato dell'espressione, della diffusione delle idee, delle lotte. In quanto capitale, organizza le dominazioni cosí come

cova le rivoluzioni: le giornate rivoluzionarie dal XVIII al XX secolo in Europa hanno come cornice il paesaggio urbano. La Comune di Parigi del 1871 illustra, nella sua ambiguità, i due aspetti politici della città: proclama l'autonomia della sua istituzione comunale e mette in questione l'ordine stabilito. Distinguere funzione e gestione dunque non basta. La gestione urbana rimanda alle disuguaglianze e ai conflitti che dipendono dalla società nel suo insieme, anche se appaiono secondo un rapporto di forze particolare e in funzione di poste localizzate [Harvey 1973]. D'altra parte, la gestione urbana non dipende esclusivamente dall'autorità municipale, bensí riceve, in modo piú o meno diretto, costrittivo, impulsi del potere centrale, magari solo per l'intermediario delle leggi. La nozione di politica urbana riunisce dunque le scelte effettuate dall'autorità locale e gli incitamenti e i rifiuti, talora organizzati strategicamente, delle autorità centrali. La vita urbana concede infine spazio ad organizzazioni formali o no, a movimenti che, senza partecipare agli affari della città, talvolta al margine, hanno una radice e un campo di attività urbani. È necessario estendere la domanda a tutti i movimenti sociali, chiedersi in quale misura, per esempio, il movimento operaio, gli atti collettivi di rivendicazione, di lotta o di violenza assumono il loro volto nella città? La difficoltà consiste nel cogliere la sovrapposizione tra correnti che rimandano alla struttura sociale globale e ciò che dipende dalla vita urbana, dalle forme e dai gradi dell'urbanizzazione o della composizione territoriale specifica. Problema della storia urbana attuale che rinvia in gran parte all'esistenza o meno di effetti ecologici o di culture proprie della città.

6.1. La città e lo Stato.

La distinzione tra società globale e composizione locale, potere politico e potere municipale, si cancella quando la città coincide con lo Stato. Città-stato dell'antichità classica, «aperta sulla pianura», come ricorda Fernand Braudel [1967]; città-stato chiusa nelle sue mura, dominante o no un piccolo territorio, del medioevo: esiste, se non una continuità, almeno una certa omologia. La città esercita la sovranità grazie ad un gioco assai vasto di franchigie e di privilegi che le conferiscono una libertà totale. L'interesse municipale non compete con quello di alcuna collettività territoriale. Né gli imperi o i regni ellenistici, né l'impero romano hanno distrutto realmente questa autonomia comunale, per quanto ne sia stato ridotto il campo. Il sovrano ellenistico viene considerato come capo di una federazione piuttosto che come signore; la cittadinanza viene stabilita in rapporto alla sola città di Roma; ma la città resta un *centro* diretto da notabili che trovano in esso l'affermazione e il soddisfacimento della loro autorità. «Essa era il centro decisionale per qualsiasi fatto della vita quotidiana, il luogo di riferimento per la distanza sociale; il paragone si faceva da città a città» [Veyne 1976, p. 107]. Nella figura classica, il primo punto è la definizione della cittadinanza, che va di pari passo con quella del diritto; uguaglianza di principio rafforzata e illustrata, ad Atene, dall'isonomia: organizzazione territoriale uniforme che sostituisce i vincoli di dipendenza e di sangue. Ma la cittadinanza non esclude la tolleranza nei riguardi dello straniero, né l'uso di una manodopera servile; non implica, d'altra parte, l'uguaglianza reale dei diritti politici. Alla definizione del cittadino si aggiungono la distinzione tra governo largo e governo ristretto, la cura di gerarchizzare il corpo civile assegnando diritti politici diversi o disuguali a seconda degli obblighi militari o finanziari, la costituzione di autentiche classi politiche, che tendono a chiudersi su se stesse: patriziato nell'antica Roma, in seguito nobiltà. La città del medioevo, società parimenti globale, si trova di fronte a due problemi: delimitazione del corpo civico e allargamento del governo. Si critica, al giorno d'oggi, il detto tedesco «l'aria della città rende liberi». Conviene senza dubbio riferirlo a sistemi di rapporti sociali, e tra città e campagna, che differiscono tra loro nell'Occidente cristiano. Ma la libertà non presuppone, direttamente, la cittadinanza; il diritto di cittadinanza viene accordato solo col tempo e tende a costituire un privilegio chiuso all'inizio dell'epoca moderna. In Italia, alla cittadinanza piena della città nelle sue mura si giustappongono cittadinanze parziali per gli abitanti del contado. Oltre ad essere piú o meno restrittivo, il corpo civico non partecipa direttamente al potere. Le libertà comunali sono state spesso accordate prima dell'avvento dell'organizzazione corporativa. Cosí in Italia, i magnati, famiglie nobili, prendono il monopolio del governo e non lo dividono se non a prezzo di lotte sociali e politiche con i rappresentanti delle grandi corporazioni delle arti maggiori. Allo stesso modo, le arti maggiori si oppongono alle minori, e il popolo grasso al popolo minuto. Cosí la comunità medievale è ben lungi dall'esprimere un *consenso*: le solidarietà reali, territoriali e mentali, si accompagnano a conflitti, e, in particolare, a conflitti per il potere, che coprono o no interessi economici, dividono o no le fazioni o le famiglie di un patriziato sia pure unificato dal punto di vista culturale. Le città di mercanti e di artigiani del Nord dell'Europa e della Germania esprimono anche un patriziato radicato piú semplicemente nell'organizzazione dei mestieri (talvolta gruppi territoriali come i *paraiges* di Metz [Schneider 1950]) ma che tende anch'esso a costituirsi in «classe di potere chiusa ed ereditaria» [Berengo 1974, p. 670], a sua volta, incompatibile con il mutamento sociale. La nascita dello Stato moderno, attraverso l'affermazione dei principati territoriali o delle monarchie, si compie necessariamente a spese della città, corpo autonomo, secondo svolte, compromessi o interventi violenti, in tempi assai diversi nell'Europa occidentale. Ciò che viene meno allora non è soltanto la sovranità comunale, ma anche i privilegi politici, confiscati da un'oligarchia. La città-stato viene cosí sostituita dalla città nello Stato o supporto dello Stato.

Stadio di un'evoluzione? La città sotto tutela non è soltanto la tappa che segue quella della sovranità; è un'altra forma di relazione tra organizzazione politica ed entità urbana. Dopo Max Weber, si oppongono ai centri dell'antichità occidentale le città degli imperi orientali, dell'India e della Cina: luoghi ove s'esercita l'autorità imperiale, sedi o tramiti del potere, esse non gestiscono in alcun modo i propri affari. La loro classe dirigente dipende solo dalla burocrazia dell'imperatore o del principe. Lo stesso si dica per le città dell'Islam, che sono prive, a quanto pare, di istituzioni municipali, di autonomia decisionale, o anche delle organizzazioni corporative che consolidano in Occidente la sovranità urbana. Probabilmente occorre sfumare e saper cogliere, dietro al gioco istituzionale,

pratiche meno formali. È stata segnalata la formazione, intorno agli ulama, di un'élite urbana che non ignora l'interesse pubblico; i mestieri sono organizzati in gilde; ma persiste costantemente la subordinazione nei confronti del principe o dell'autorità centrale. Il governo della città non esiste; l'idea di un patriziato che ne monopolizzerebbe la direzione è incompatibile con l'esercizio di un controllo diretto degli affari pubblici da parte degli agenti o della burocrazia del principe. Il modello, a quanto pare, è valido per la città araba, la città mamelucca, la città ottomana. La definizione della cittadinanza diviene allora meno importante; le categorie civiche passano in secondo piano di fronte alle affiliazioni religiose; in un certo senso, la città dell'Islam è piú aperta alle minoranze etniche o confessionali che non le sue sorelle d'Occidente.

In Europa, la costruzione dello stato moderno non sopprime né la tradizione, né il patriottismo, né l'organizzazione municipale; ma ne riduce il campo, ne disciplina il funzionamento, ne modifica le regole. La struttura sociale della città subisce gli effetti di questo mutamento politico. Per la sua crescente funzione d'inquadramento territoriale, la città fissa l'aristocrazia fondiaria, almeno quando l'urbanizzazione non era già acquisita (in Francia contrariamente all'Italia), accoglie le categorie che manifestano la presenza e l'azione dello Stato, magistrati e amministratori. Caratteri della città moderna, nell'epoca in cui domina un'economia rurale? Cause analoghe si ripetono piú vicino a noi e hanno probabilmente effetti piú massicci. La burocratizzazione dello Stato e delle sue imprese, nelle società fortemente industrializzate, modella in parte le città odierne nella loro composizione professionale e sociale e presiede, in modo ancor piú preciso, alla mobilità geografica di questi «quadri». Malgrado tale presenza dello Stato, rimangono alla città contemporanea, come è stata modellata dal XVIII secolo in poi, istituzioni e responsabilità, anche se indebolite per la perdita dei loro privilegi.

6.2. Le istituzioni municipali.

Le istituzioni sono state corrette o ricostruite parallelamente all'instaurazione delle democrazie liberali e in modo ad esse conforme. Il meccanismo è particolarmente chiaro in Francia, dove le reti d'organizzazione territoriale e le competenze sono definite fin dalla rivoluzione. Restano tuttavia problematici i diritti rispettivi del comune e del potere centrale, fissati tardivamente (1884) dalla legge, ma sempre soggetti a discussione nella pratica, in un paese a forte centralizzazione. In Gran Bretagna, le rotture sono meno nette: è per gradi successivi che l'amministrazione della città moderna si stacca, da un lato, dagli antichi privilegi concessi alle corporazioni urbane (quella della City di Londra per esempio) e, dall'altro, dalle regole banali del governo locale, cosí come viene esercitato nelle contee. La creazione progressiva delle *borough counties*, nel XIX secolo, accompagna sempre con gravi ritardi la realtà dell'urbanizzazione e per uscire dall'intrico istituzionale ci sono voluti piú atti legislativi (1882, 1933, 1948). Una volta definita l'entità urbana, resta da organizzare il potere municipale: consigli elettivi e non piú corpi privilegiati (in Inghilterra è la Poor Law

del 1834 che porta all'istituzione di tali consigli), estensione del diritto di voto, designazione dell'esecutivo municipale, del sindaco o dell'amministrazione. Agente del potere centrale ma anche rappresentante della popolazione, il sindaco francese viene per molto tempo designato dal governo (fino alla legge municipale del 1884). Fino al 1976, la città di Parigi non ha un sindaco eletto, tranne che nelle fasi rivoluzionarie. In Germania, il *Bürgmeister* è un amministratore nominato dal consiglio e sovente assai stabile. Negli Stati Uniti, le grandi città hanno un sindaco eletto; le piccole e le medie designano un *manager* che governa la città sotto il controllo del consiglio.

Questo gioco istituzionale non ha senso se non in rapporto a responsabilità effettive. Con la civiltà industriale, le funzioni municipali si moltiplicano. A quelle ereditate dall'antichità – edilizia, approvvigionamenti (annona), sicurezza (vigili), divertimenti pubblici – sono apportate modifiche o aggiunte: incombenze legate all'igiene, ai servizi pubblici (acqua, gas, elettricità), ai trasporti, alla cultura (dalla scolarizzazione alle istituzioni di prestigio, di cui conviene, se non organizzare o finanziare l'attuazione, almeno negoziare lo sviluppo con lo Stato), allo sport. La responsabilità dell'ordine pubblico acquista una nuova dimensione nella città contemporanea, dove l'ordine viene assicurato mediante norme formali, anonime. Infine, la stessa crescita delle città può essere controllata ed eventualmente regolata: le grandi capitali o le grandi città, dalla metà del XIX secolo in poi, stabiliscono propri piani urbanistici, in particolare in Germania, in Scandinavia, in Italia, fissando gli allineamenti e rilasciando licenze di costruzione. Il Town Planning Act del 1909 in Gran Bretagna, la legge che impone ad ogni grande città francese di stabilire il proprio Plan d'extension et d'embellissement (1919), il movimento per la pianificazione urbana negli Stati Uniti, segnano un rafforzamento di questa responsabilità. Variano invece da un paese all'altro il controllo o l'iniziativa esercitati dal potere centrale, il sistema finanziario e il quadro legislativo. Le città d'Europa hanno rinunziato a poco a poco, dal XIX secolo, alla loro risorsa tradizionale, il dazio, sempre meno compatibile con lo sviluppo economico, il consumo popolare e l'impossibilità concreta di delimitare la città. Resta alla città la possibilità di dividere, in misura variabile, con lo Stato le risorse della fiscalità o del credito. Infine, la legislazione nazionale conferisce alle città moderne una sfera piú o meno ampia di azione diretta: per esempio, in Gran Bretagna [Dyos 1973], le leggi del 1870 sui trasporti, del 1875 sui problemi sanitari, del 1851, 1868, 1890 sugli alloggi operai che accordano alle municipalità il diritto di costruire e di gestire alloggi. Allo stesso modo, il potere legislativo permette alle città di contrattare piú o meno liberamente con società concessionarie l'esercizio dei servizi pubblici, ed eventualmente di sostituirsi ad esse. La città diventa cosí produttore, imprenditore, trasportatore. Nel caso dei trasporti di massa, per esempio, è la Gran Bretagna che istituisce per prima, alla fine del XIX secolo, una gestione municipale; gli Stati Uniti lasciano tutto nelle mani dell'impresa privata; nell'Europa continentale, si giunge tardivamente a municipalizzazioni o nazionalizzazioni. Il quadro legislativo varia dunque da una società all'altra e mutano anche i rapporti di forza; all'interno di una stessa società, le politiche municipali si distinguono tra loro, secondo rappor-

ti di forza particolari. In tal modo viene evidenziata non solo la distanza tra i testi istituzionali e le pratiche, ma anche la differenza tra la società globale e la sua scomposizione territoriale.

6.3. Vita urbana e vita politica.

Definire politicamente una città significa anzitutto definire i rapporti variabili tra i gruppi sociali: un certo gruppo, centrale in una città, risulta essere marginale o minoritario in un'altra. Il *controllo sociale* si esercita dunque sul piano locale in modi differenti, non risponde necessariamente alle gerarchie che caratterizzano la società nel suo insieme. La carta politica di un paese ne esce sfumata: nella Francia del XIX secolo, le città «blu», segnate dall'ideologia della rivoluzione francese, si contrappongono alle campagne nelle regioni poco toccate dall'industria; la città industriale, operaia, ha una sua fisionomia rispetto alla città di provincia, sede di una borghesia di vecchio tipo, e il contrasto è vivo ancora oggi tra la città impiegatizia e quella operaia. Ma è all'interno delle agglomerazioni che si disegnano i contrasti: le città «terziarie», abitate da classi medie stipendiate, e a maggior ragione le capitali, si contrappongono alle periferie rimaste o divenute operaie, alle periferie-dormitori. A Parigi, la «cintura rossa» era, dalla fine del XIX secolo, il negativo di una Parigi divenuta conservatrice. Negli Stati Uniti, al contrario, i *suburbs* sono dominati dalla «maggioranza silenziosa»; i centri cittadini, piú vari, dato che accolgono le minoranze etniche o i negri, sostengono amministrazioni progressiste e pongono alla loro testa sindaci di colore.

In effetti occorre studiare non solo la composizione sociale, ma anche la natura delle relazioni sociali e i loro effetti sulla gestione della città. Asa Briggs [1963] ha cosí stabilito l'esistenza, nell'Inghilterra del XIX secolo, di certe differenze tra le *città vittoriane*. Manchester è città di duri scontri di classe; a Birmingham, invece, un'industria meno concentrata, una classe operaia meglio integrata, una certa stabilità degli impieghi e delle possibilità di mobilità sociale forniscono la base della politica riformista intrapresa da Chamberlain [Gill e Briggs 1952]. Birmingham diventa cosí il modello del «municipalismo» alla fine del XIX secolo, e l'origine di un «socialismo municipale» di cui la Gran Bretagna, la Scandinavia e in misura piú limitata certe città tedesche o certi comuni della periferia parigina sono i protagonisti piú o meno fortunati all'inizio di questo secolo. La base sociale non basta tuttavia a stabilire chi dirige la città. Occorre passare dalle classi e dalla composizione sociale alla conoscenza delle élite politiche che tentano di mantenersi alla testa della città: la loro capacità di amministrare, assorbire, dominare i conflitti d'interesse o i conflitti sociali, il loro invecchiamento, la loro sostituzione appartengono a quella politologia di cui Frisch [1969] ha gettato in parte le basi, studiando l'élite che governava Springfield (Stati Uniti) nel XIX secolo e il suo declino. Ma la storia dei notabili deve essere proseguita al di là dei limiti della borghesia classica e delle sue frazioni, attraverso la conoscenza dei rappresentanti e del personale politico delle gestioni popolari e operaie.

Non si possono trascurare i raggruppamenti o le associazioni che, a fianco

dell'istituzione municipale, partecipano conflittualmente o no allo sviluppo della città, all'inquadramento territoriale della popolazione. Si pensi allo sdoppiamento tra municipalità e camere di commercio, spesso piú ricche e piú potenti, e che dispongono di una piú larga iniziativa per quanto riguarda l'attività cittadina. Crescita economica e crescita urbana risultano sfasate non solo nei loro ritmi, ma anche nel gioco e nelle decisioni delle istituzioni che le amministrano. Dal canto loro, le organizzazioni operaie non si limitano all'azienda: mediante le cooperative, intervengono nella costruzione, nell'uso del suolo, ad esempio in Italia. Le società di mutuo soccorso, le camere del lavoro, le associazioni di educazione popolare, i partiti politici hanno strutture ed effetti territoriali; esprimono e consolidano al tempo stesso l'urbanizzazione dei loro aderenti e l'appartenenza alla città, anche quando sono esclusi dal potere municipale. In rapporto alla società globale, si costituiscono cosí due tipi di microsocietà, delle quali bisognerebbe valutare il conflitto o il compromesso con la prima: da un lato, certe città sfuggono politicamente al potere delle classi dominanti, sia pure entro certi limiti; dall'altro, istituzioni o organizzazioni particolari inquadrano localmente certe frazioni della popolazione. La vitalità delle istituzioni religiose procede nello stesso senso: a Montreal sono per l'appunto le parrocchie che assicurano contemporaneamente l'integrazione e il controllo sociale nei riguardi dei Canadesi francesi immigrati nelle città. Grazie alla mediazione delle une o delle altre istituzioni prende generalmente corpo la vita del quartiere.

Le istituzioni e la politica municipali si trovano cosí relativizzate in rapporto ad istituzioni o ad associazioni che si situerebbero a un gradino inferiore, piú vicine alla popolazione, e compenserebbero talora il rapporto delle forze, quale esiste nella città considerata nel suo complesso. Ma le società industriali sono apparse, per molto tempo, poco compatibili con questa vita urbana; ed è stato sottolineato, nel senso delle tesi di Wirth, il declino delle forme di vicinato, il deperimento di una sorta di democrazia di base, altro aspetto questo della cultura detta di massa. Tutt'al piú, l'istituzione o l'associazione locale si definisce in tale prospettiva come un luogo di pratiche e di rapporti sociali che fanno parte della vita quotidiana, non come un luogo di potere; al massimo le si può considerare come eventuali gruppi di pressione che entrerebbero, in modo assai disuguale, in un gioco complesso.

La politica municipale perde la sua identità e la sua efficacia anche per un altro motivo: dal XIX secolo, le agglomerazioni urbane importanti si estendono a parecchi comuni, le divergenze tra i quali possono dipendere da opposizioni sociali; qualora vi sia un'analogia di composizione sociale o di funzioni, la competizione e la rivalità non sono escluse. Il particolarismo delle unità amministrative bloccherebbe cosí, al livello dell'agglomerazione, ogni tentativo di politica globale e, a maggior ragione, di pianificazione reale. Il caso esemplare viene fornito dagli Stati Uniti: se pure si è arrivati a creare organismi comuni a livello delle «aree metropolitane» e anche delle regioni urbane (per esempio New York), con un obiettivo specifico, la gestione dipende da istituzioni differenti, giustapposte orizzontalmente (municipalità), sovrapposte verticalmente (dalla municipalità alla contea, allo stato, sino al governo federale). L'assenza di solidarietà alla base

risulterebbe eccessiva e contribuirebbe all'aggravamento delle azioni segregative: il *suburb* fissa norme d'urbanistica che tendono ad eliminare i contribuenti peggiori e a selezionare i migliori, per esempio stabilendo le dimensioni minime del lotto edificabile. In un sistema fiscale basato soprattutto sull'abitante i cattivi contribuenti fanno aumentare le spese (infrastruttura, costo dell'affollamento e sostentamento dei poveri). Immagine banale; ma ovunque il quadro municipale appare inadatto alla realtà geografica dei fenomeni. Gottmann non pensava forse alla necessità di un potere d'arbitrato alla testa della megalopoli?

Le autorità europee hanno cercato da tempo di correggere questa dispersione. Le annessioni di territorio, largamente praticate a metà del XIX secolo, hanno incontrato gravi ostacoli. Sono stati creati nuovi livelli di responsabilità, piú o meno autonomi nei confronti sia delle istanze municipali sia dello Stato nazionale. Dal 1921 la Germania era all'avanguardia, disegnando i limiti assai larghi della Grossberlin. Negli anni 1920-30 l'Inghilterra abbozzò dei piani di sistemazione a livello dell'agglomerazione, la Greater London; ma quest'entità ha ricevuto attribuzioni amministrative solo nel 1965 con la creazione del Greater London Council, quando la pianificazione si è imposta sulla piú vasta scala della regione metropolitana. A Parigi, i primi tentativi provengono dal Conseil général du département, poi dalle commissioni insediate dal governo sino alla creazione del District de Paris, anch'esso strettamente controllato dai rappresentanti dello Stato (1961). In realtà, il problema è quello del potere locale. La tradizione britannica del *self-government* s'oppone evidentemente alla tradizione francese della centralizzazione, ma i conflitti o le sovrapposizioni di competenza sono molteplici: alle rivalità tra municipalità si affianca un'opposizione tra collettività di base, organismi di pianificazione, Stato; si crea una frattura tra eletti locali, che pretendono di rappresentare gli interessi della popolazione e amministratori e tecnici che impongono la loro razionalità anche in singoli settori quali quelli dei trasporti, dell'alloggio, ecc. Tra eletti e tecnici il dibattito non si situa soltanto a livelli geografici differenti; la municipalità stessa è spinta a circondarsi di tecnici competenti e a lasciare che si sviluppi un nuovo tipo di potere, sotto un controllo piú o meno effettivo. Cosí il fenomeno di superamento e di indeterminazione geografica delle realtà urbane s'intreccia con le esigenze della programmazione e della gestione «razionalizzata», limitando quelli che un tempo erano i compiti del corpo municipale e costituendo nuovi schemi di rapporti tra la popolazione locale e il sistema di decisione. In tale sistema, non solo i conflitti e i compromessi, ma anche le ideologie, comprese le rappresentazioni «razionali» dell'urbanistica normativa, sono determinati dalla struttura sociale.

6.4. La politica urbana.

Si può allora parlare di politica urbana? Essa risulta almeno da due poli estremi: le collettività locali e lo Stato, attraverso i suoi molteplici interventi, regolamentari, tecnici, finanziari; ma in una società diversificata territorialmente non esiste una sola politica delle collettività locali, e neanche una politica continua nel tempo; occorre distinguere il costante, l'irreversibile, dalla parte lasciata

alle scelte politiche locali e ai mutamenti della situazione politica. Come si compongono allora queste forze in seno ad un'agglomerazione multicomunale? D'altronde, anche lo Stato si scompone in amministrazioni, servizi tecnici, corpi i cui fini non sono identici. La politica urbana non è che la somma, talora la combinazione, di azioni generalmente poco coordinate o artificialmente ordinate. Non è facile scoprire una coerenza nelle loro decisioni effettive.

Gli studiosi che s'ispirano al marxismo hanno messo in rilievo, piú che la natura economica dei fenomeni urbani, che si presta sempre a discussioni (rendita, valore del suolo, categorie di alloggio), questa nozione di politica urbana che s'intreccia sicuramente con quella di controllo sociale. In questo schema di spiegazione, è al livello globale della società, in relazione con il modo di produzione, che appare la coerenza. Allo stadio attuale del capitalismo, con il finanziamento pubblico dei servizi, con l'ideologia del consumo da esso sviluppata (attraverso certi temi «spaziali», come quello del *centro*), con la divisione funzionale e sociale, lo Stato si occupa contemporaneamente del funzionamento dell'economia e della riproduzione della società (sia della forza-lavoro sia dei rapporti sociali). Il punto di partenza teorico appare forte, mentre scarso resta il valore analitico del metodo. La nozione di politica urbana si dissolve nella relazione tra modo di produzione e apparato di Stato; in questa prospettiva teleologica, tutte le strutture, tutte le forme, tutti gli interventi urbani possono essere rapportati a una sorta d'intenzione globale della società. Lojkine [1972, pp. 230, 241] dà una definizione piú limitata della politica urbana: «Tentativo di trovare un equilibrio» tra gli interessi delle frazioni della borghesia, i bisogni divergenti delle classi, «l'appropriazione privata e il consumo collettivo dello spazio urbano». La formula è felice, ma implica forse la coerenza della politica urbana e una teoria determinata dei rapporti tra Stato e società? Limitiamoci piuttosto a constatare che gli effetti delle politiche non sono socialmente neutri né indifferenti, senza peraltro essere il risultato di mire intenzionali o di un funzionamento finalizzato.

È sempre difficile distinguere il funzionamento di una società e la sua riproduzione dall'origine dei cambiamenti. A partire dal tema «politica urbana» la corrente marxista ha il merito di individuare la nascita di nuove rivendicazioni, lo spostamento delle lotte sociali dall'impresa alla città, la contestazione della società e dello Stato attraverso la gestione dei servizi collettivi. Di tale interesse rivolto alla città come luogo e oggetto della lotta di classe, restano due serie di problemi: anzitutto, come è possibile distinguere i movimenti urbani dai movimenti sociali piú globali? Si tratta semplicemente dell'emergere di un nuovo tema? Qual è la realtà della posta? In secondo luogo, in cosa la rinascita di un movimento associativo, di una democrazia di base rimette in discussione la sola gestione della città o anche quella, piú vasta, della società? In altri termini, fino a che punto questi nuovi conflitti possono essere assorbiti dalle società esistenti? Questi interrogativi ne pongono un altro: tali problemi di gestione e di partecipazione mettono in questione il meccanismo dell'urbanesimo in un'economia capitalista oppure il sistema d'organizzazione urbana in una società «programmata» (per riprendere l'espressione di Alain Touraine)? Il dibattito cambia, sen-

za perciò staccarsi dalle determinanti sociali; pone il problema delle ideologie che presiedono all'organizzazione e alla rappresentazione della città e del conflitto possibile tra questi modelli di ordinamento e le pratiche sociali.

7. *Rappresentazioni e ideologie della città.*

Tutte le analisi di cui si è parlato finora inducono ad affermare che la città è rappresentazione o insieme di rappresentazioni. Ma la nozione di rappresentazione si applica a realtà diverse: esiste prima di tutto il sistema d'idee, piú o meno coerente, di coloro che fanno la città, la disegnano, le dànno una struttura o perlomeno aggiungono la loro pietra a quelle del passato. Di qui sorgono due interrogativi: come s'inserisce, questo sistema d'idee, in un sistema piú generale di rappresentazioni che va dallo spazio concreto all'interpretazione generale del mondo, che tale interpretazione sia mitica, oppure poggi sulla scienza, o infine si sviluppi in filosofia? Quali sono, d'altro canto, i portatori di queste idee, o perlomeno coloro che le esprimono e ne guidano l'applicazione (classi dominanti, élite dirigenti, professionisti della città) e in base a quali rapporti sono legate? Infine, quali sono le rappresentazioni della città che provengono dagli abitanti, da coloro che ne fanno uso: attori passivi oppure, per quanto «dominati», capaci di modificare, grazie alle loro pratiche, il senso accordato agli oggetti e ai luoghi urbani? Questioni che travalicano la dimensione urbana, ma la pongono nello stesso tempo al centro dei dibattiti sull'origine, il senso e le implicazioni dell'ideologia.

7.1. Città ideali e concezioni dello spazio.

Rappresentazione della città e rappresentazione della società vanno di pari passo: tale è il senso delle utopie che delineano nello stesso tempo i caratteri sociopolitici e territoriali della «città ideale»: ordini strettamente associati nel pensiero degli antichi, Platone e Aristotele, nelle rappresentazioni cristiane della Città terrestre e della Città celeste, nei modelli piú operativi del Rinascimento italiano, nei progetti del socialismo utopico; ordini la cui combinazione si ritrova, implicita, nelle interrogazioni del movimento moderno, in architettura e in urbanistica, non appena si superino le semplici lezioni della tecnica o dell'estetica, in Howard come in Le Corbusier. La «città ideale» è un progetto politico nel senso lato del termine; pertanto, non riguarda solo l'ordinamento della città, ma anche quello della popolazione nel suo insieme: cosí nell'utopia di Tommaso Moro che, nel suo Stato ideale racchiuso in un'isola, progetta regioni centrate attorno alla città, situate a ugual distanza le une dalle altre, e per ogni città definisce gli spazi per l'abitazione, le istituzioni e la vita comunitaria, e per l'attività economica, per il lavoro. Allo stesso modo, Buonarroti fonda la sua arcadia, diretta contro la città di lusso, di perdizione e di dominio, sulla distribuzione della popolazione in nuclei, uguali tra loro e collegati da vie di circolazione [cfr. De Seta 1974].

La rappresentazione della città non sfugge a determinazioni piú ampie e soprattutto all'idea che le società hanno del loro spazio e dello spazio in generale; il piano urbano, come si è visto, porta in se stesso, sin dall'origine, un principio d'organizzazione che può essere contemporaneamente immagine e interpretazione del mondo. Le costruzioni architettoniche e urbane corrispondono ai domini piú astratti della filosofia. Panofsky [1957] svela un'analogia formale tra la *summa* della scolastica medievale e le cattedrali, come insiemi intelligibili composti secondo metodi identici, caratterizzati tra l'altro dalla rigorosa separazione fra le parti, dalla chiarezza esplicita delle gerarchie formali e dalla conciliazione armonica dei contrari. Indubbiamente il campo si restringe a partire dal Rinascimento. La geometria, la prospettiva, l'ordine matematico si combinano con i nuovi bisogni dell'arte militare per servire da fondamento ai modelli degli architetti italiani della fine del XV secolo: Alberti, Francesco di Giorgio Martini e Filarete [cfr. Pierotti 1972]. Ma quest'uso della geometria non è socialmente neutro; fa posto a ordinamenti fisici che, nel caso dell'Alberti, privilegiano la gerarchia sociale e le subordinano l'organizzazione degli spazi, che viceversa fa di Martini il precursore di un metodo funzionalista, ispirato al corpo umano. Infine, le città ideali del Rinascimento appartengono, qualunque ne sia l'ordine geometrico – la stella di Filarete o la scacchiera di Dürer – a spazi rigorosamente chiusi, circoscritti e la cui struttura è in gran parte articolata sulla cinta muraria. Nello spazio chiuso, ben delimitato, occorre trovare non solamente la permanenza di una forma di città, ma tutto un tessuto d'idee, coscienti o no, che oppongono l'interno all'esterno, caratterizzandolo variamente. Psicanalisi volgare delle società o ricerca, ancora scarsamente attuata, di tutto ciò che denota questa opposizione, in società diverse e secondo culture particolari? La predominanza degli spazi chiusi persiste, in ogni caso, nella pratica architettonica del Rinascimento e degli inizi del periodo classico: disegno delle città e soprattutto delle città di fondazione (Vitry-le-François o Richelieu); disegno delle piazze, dalla piazza centrale di Vigevano (opera di Filarete) alla Place des Vosges a Parigi. Ma la rottura non appartiene, prima di tutto, all'ordine delle composizioni architettoniche: essa si colloca all'interno del barocco, piú di quanto non lo caratterizzi. Il concetto di spazio dipende allora dalla matematica e dalla filosofia cartesiane, dalla nozione d'infinito sviluppata da Pascal, dalla fisica di Newton. Lo spazio «aperto» s'annunzia già con Versailles e il prolungamento dell'ordine urbano nella natura [Mumford 1961]. Il cambiamento può essere collocato nel XVIII secolo. L'organizzazione della città non è pensata essenzialmente in termini estetici; si tende a modellarla su quella di un campo di forza, che obbedisce alle leggi della gravitazione; i monumenti, le costruzioni vengono subordinate a tale dispositivo. Contemporaneamente, prendono il sopravvento altre definizioni della città che procedono nello stesso senso: alla città, luogo di cultura specifico, si sostituisce l'immagine di una città che esercita delle funzioni e si trova al punto d'intersezione di una serie di flussi. Ma è possibile limitarsi ad una cronologia cosí sommaria? Considerando le iniziative urbanistiche, il movimento s'annunzia con i lavori di Sisto V a Roma, prima dell'elaborazione di una nuova concezione matematica o filosofica dello spazio; queste iniziative

vengono pienamente realizzate e acquistano tutto il loro significato solo con il liberalismo economico, da un lato, e il controllo della città da parte degli ingegneri – la haussmannizzazione –, dall'altro.

Vi è dunque il rischio di concepire l'organizzazione della città e le idee che la governano come il riflesso di un sistema d'idee precostituito. Ma tale sistema non è necessariamente coerente e può rivelare al contrario opposizioni e contraddizioni, il cui equilibrio non viene mai realizzato. Ciò che si suole designare come architettura barocca appartiene a due tendenze contraddittorie, che se ne spartiscono le realizzazioni, sia per combinazione sia per esclusione. Da una parte, la geometria, l'ordine del pensiero, l'attrattiva di una tradizione classica o anche accademica; dall'altra, il movimento, la sensualità, la mistica. Il barocco conduce agli ordinamenti ampi e monumentali come alla moltiplicazione degli spazi frazionati, suddivisi, contorti; s'accorda con le monarchie assolute come con il mondo piú segreto dei piccoli gruppi (confraternite, sette) e del pensiero illuminato. Tensioni e alternanze determinano, nel tempo e nello spazio e a prezzo di forti contrasti culturali (il barocco francese, «parigino», non è quello della sensibilità italiana, né quello dell'Europa renana e danubiana), l'azione e la sensibilità di un periodo. A proposito della Parigi gotica, Pierre Francastel aveva messo in guardia nei confronti di una spiegazione che, ponendo il corpo costituito delle idee e delle aspirazioni a monte della pratica e del tempo, non riuscirebbe piú a fornire il senso delle realizzazioni: «Non sono mai i modelli elaborati in partenza che diventano quelli trasmessi da un'epoca alla successiva, ma, al contrario, quelli che, messi a punto nella pratica, sconvolgono i modelli prospettati... È dunque del tutto assurdo cercare i principî direttivi dello stile gotico parigino nei suoi legami con il sito o in una sedicente conformità con un pensiero "gotico" virtualmente costituito prima delle opere e di cui queste ultime non sarebbero che l'esteriorizzazione» [Francastel 1968, p. 17]. La medesima osservazione risulterebbe pertinente nel caso che si volesse passare dal sistema d'idee ai rapporti sociali: postulare, a monte, strutture definitivamente costituite sia del pensiero sia della società, condurrebbe ad una teoria del riflesso, o puramente idealista o banalmente materialista, che non spiegherebbe né gli scarti né le interazioni. Benevolo [1968] ha senza dubbio felicemente dimostrato come l'architettura del Rinascimento, confiscata dalla classe dominante, si stacchi dalla pratica sociale, trasformi l'arte in atto contemplativo ed esprima prima di tutto il principio di gerarchia sociale. Ma passare dalle opere monumentali alla città significa lasciare senza definizione l'architettura minore; significa d'altronde – per orientare l'interpretazione verso questa città «visiva», ridotta ancora alla fine del XVIII secolo dai procedimenti cartografici a una semplice proiezione – comprendere insufficientemente la relazione tra i mutamenti urbani, la nascita della città moderna e «funzionale» e l'organizzazione progressiva di un'economia capitalista. Certamente è difficile cogliere questi aspetti, qualora non si tenga conto della varietà delle strutture politiche e sociali in presenza e della mediazione esercitata dai sistemi d'idee, del resto aperti. La razionalizzazione delle città ideali non è che un momento nella conoscenza della città e delle ideologie che contribuiscono a disegnarla.

7.2. Nascita e sviluppo dell'urbanistica.

È peraltro su questa linea che gli utopisti degli inizi del XIX secolo hanno tentato di rispondere ai primi effetti dell'industrializzazione. A dire il vero, la creazione di queste utopie non deriva da una situazione «pura», nella fattispecie la grande industria; si ritrovano, mescolate assieme, le vecchie condanne morali, estetiche o igieniche contro la capitale, la città opprimente del XVIII secolo, e la coscienza dei nuovi problemi industriali, soprattutto in Owen. Del resto, i tre caratteri fondamentali dell'utopia urbana si combinano in proporzioni diverse a seconda degli autori: la preoccupazione della giustizia sociale e di un'organizzazione che offra a tutti i cittadini i benefici tratti dall'industria; un principio d'organizzazione territoriale che costituisca collettività umane di grandezza limitata, ma dotate di tutte le istituzioni e di tutti i servizi indispensabili; infine, una distribuzione all'interno della città delle cellule familiari, dei luoghi di vita collettiva e di divertimento e dei luoghi di lavoro che annunziano le moderne forme di *zoning*. Owen, indubbiamente, è colui che si preoccupa maggiormente di realizzazione e di produzione: tenta l'esperienza in Inghilterra, a New Lanark e, una volta costituita la sua dottrina, a New Harmony negli Stati Uniti. In Fourier, il rapporto tra insediamento, vita industriale e collettiva, l'armonia delle passioni e l'eliminazione della famiglia sono al centro dell'interesse; il modello del falansterio è sicuramente una concezione del modo di abitare. In ogni caso, si tratta di utopie «progressiste», che si dicono creatrici di un ordine nuovo dedotto dai bisogni e dalle aspirazioni umane; si tratta, in questo senso, di razionalizzazioni. Le utopie urbane dell'inizio del XIX secolo precorrono certe formule dell'urbanistica moderna, tra le piú audaci (Fourier, ispiratore di Le Corbusier); ma annunziano anche ciò che l'applicazione di un modello minuziosamente definito, la deduzione logica delle forme possono avere d'astratto, d'autoritario e, in fin dei conti, di deviato in rapporto alle intenzioni. Occorre non soltanto constatare lo scacco di certe realizzazioni intraprese, ma anche il riferimento fornito da queste utopie all'urbanistica moderna. A questa corrente, ma sfasata cronologicamente, meglio inserita nei dibattiti urbanistici del XIX secolo, si oppone, come ha mostrato Choay [1965], il movimento culturalista: nato da esteti e da riformatori sociali inglesi come Ruskin e Morris, esso critica violentemente la città industriale descritta da Dickens, negli anni '60, col nome di Coketown. Contro tale disordine, invoca la considerazione della comunità, il contatto con la natura, il rispetto delle vecchie forme urbane. Sul continente, tale movimento trova ascolto soprattutto a Vienna, presso Camillo Sitte [1889]; ma il tempo delle utopie è finito ed è in rapporto alla pratica dell'urbanistica, e dell'urbanistica haussmanniana cosí come nei riguardi di Coke-town, che vengono definiti nuovi obiettivi.

È dunque all'interno di un conflitto reale, nella critica della costruzione della città contemporanea, che nasce l'urbanistica come disciplina autonoma. L'urbanistica è staccata dalla teoria sociale e dalla critica alla società industriale e capitalistica: mentre il marxismo subordina o riduce la questione urbana a quel-

la dell'alloggio, nelle società esistenti essa è affrontata sotto forma di un'urbanistica tecnica, politicamente «neutra». Non vi è da stupirsi se in tal modo l'urbanistica è integrata nell'azione di governi che promuovono riforme autoritarie e se, come ha mostrato Benevolo [1964], la haussmannizzazione, anche da questo punto di vista, diventa un'articolazione importante. Ma l'urbanistica non è legata a un'esperienza o ad un regime: quel che è in questione è proprio il ruolo riservato all'intervento urbanistico, nelle diverse forme di società industriali. Se ci si limita allora al sistema d'idee che ispirano o razionalizzano la pratica (il sistema d'idee è spesso costruito a priori, per giustificare un'operazione, ma in una situazione storica determinata), si devono prendere in considerazione tre ordini di problemi. L'urbanistica moderna non elimina né l'immaginario, né la dimensione sociopolitica: come s'articolano queste «idee» con le società, nelle loro correnti e controcorrenti; come ne esprimono i desideri o anche i fantasmi? L'urbanistica esercita una funzione in rapporto al sistema sociopolitico: in qual modo esso è determinato, delimitato, o deviato da tale funzione e quale ne è il reale margine d'autonomia? Infine, quali sono in una congiuntura e in una società concrete il gioco dei rapporti di forza e dei mezzi che riducono, deformano il campo delle realizzazioni o addirittura le compromettono? Nulla dice che l'effetto delle opere sia circoscritto esclusivamente alle determinazioni del momento, come ha spesso felicemente mostrato la haussmannizzazione; viceversa, nulla dice che, applicato alla realtà urbana, lo schema ideale riesca a trasformarlo seriamente.

Se si limita e si scompone in tal modo l'origine e l'incidenza dei modelli costruiti dagli urbanisti, il movimento moderno non appare del tutto come contrapposizione o rovescio delle utopie dell'inizio del secolo. Anzitutto perché, sotto forme rinnovate, l'opposizione principale continua ad essere quella tra «progressisti» e «culturalisti»: da una parte il razionalismo, il geometrismo, l'industrialismo di Le Corbusier; dall'altra il naturalismo, il richiamo alla comunità o al vicinato di un Ebenezer Howard [1902] con la «città-giardino». Ma queste due tendenze forti e in apparenza opposte mescolano talvolta le loro acque e la frattura si stabilisce nelle coscienze e non nelle scuole. In secondo luogo, se anche non propongono una società ideale, gli urbanisti dotati di maggior immaginazione inducono, con le loro proiezioni architettoniche o spaziali, un certo numero di pratiche e di mutamenti sociali. La *ville radieuse* di Le Corbusier [1933] non è uno stato ideale, ma implica uno stile di vita collettiva propria di una società immaginaria. L'anticipazione, intellettualmente seducente, comporta due rischi. In primo luogo, la sua trasformazione in determinismo; si è ricordato ciò che un'interpretazione ecologica dei comportamenti umani ha di aleatorio: è il mito dei grandi insiemi o della città-giardino che creano una nuova società. In secondo luogo, il fatto di provocare, attraverso la pianificazione dei bisogni e delle funzioni, attraverso la loro proiezione nello spazio, comportamenti che la popolazione, in definitiva, non è disposta ad accettare. L'urbanistica si sottrae di rado alla tentazione e alla necessità dell'autoritarismo. Il dramma della moderna urbanistica consiste probabilmente nell'essere troppo in anticipo sulle pratiche sociali, di svolgere solo la seconda parte del suo ruolo: la razionalizzazione, piú

o meno incompiuta, troncata o fallita, delle tendenze dominanti della società. La creazione si è trasformata in formule, donde i grandiosi insuccessi registrati almeno fino ad ora (Brasilia è un caso tipico) o le riduzioni immiserenti (la *ville radieuse* di Le Corbusier diventata modello di dormitori periferici). Tony Garnier, nel suo progetto di città industriale, opponeva l'ordine e la distinzione degli usi del suolo al disumano groviglio di officine ed insediamenti operai che caratterizzava la città del XIX secolo. Traposto su scale differenti, utilizzato come formula, questo principio conduce allo *zoning* rigoroso, alla distinzione tra insediamento e lavoro, tra insediamento e divertimento, tra spazi verdi e costruzioni, tra circolazione generale e circolazione locale: della *Charte d'Athènes* (1933), di cui non si dovrebbe ridurre eccessivamente il contenuto ideologico, non rimane che questa giustificazione di un intervento che accompagna e razionalizza ad un tempo la divisione sociale e funzionale della città.

La tendenza culturalista e naturalista non sfugge a questa contraddizione, che peraltro appare piú tollerabile. Le anticipazioni si chiamano allora comunità, vicinato, con qualche venatura di nostalgia. Le realtà non sono tutte negative: il relativo arresto della crescita londinese, il raggruppamento dell'insediamento periferico intorno a punti d'incontro, di «città nuove», fornite di servizi e di istituzioni, il mantenimento di vaste zone verdi tra i nuclei della popolazione. L'esperienza inglese delle città nuove, proiezione contemporanea della città-giardino, non può essere considerata un insuccesso. Ma il funzionamento risponde alle aspettative? I servizi pubblici non creano da soli la comunità; la separazione topografica e la distanza non stabiliscono l'autonomia economica, non riducono gli scarti tra lavoro e residenza; Londra resta il comune punto di riferimento per le città nuove sorte nella sua sfera d'influenza; infine, l'ideale «aristocratico» della casa individuale, situata nel verde, approda, tenuto conto delle costrizioni economiche, alla monotonia delle case «unifamiliari».

7.3. Situazione e problemi dell'urbanistica contemporanea.

Le contraddizioni dell'urbanistica contemporanea si situano dunque al di là delle forme architettoniche. Le scuole e le realizzazioni sono molteplici: il cubismo non ha portato solo agli insuccessi, sovente sottolineati, dei blocchi di calcestruzzo. Il Bauhaus, in Germania e nei suoi prolungamenti americani, attraverso forme semplici, ha saputo rinnovare le relazioni tra spazio interno ed esterno. Il naturalismo di Wright o di Aalto non si limita alle stupefacenti ville da loro costruite, ma l'ispirazione naturalista non ha prodotto solo capolavori. In breve il dibattito non è limitato all'architettura e alle scuole. Non riguarda il confronto estetico o anche funzionale tra edifici sviluppati in altezza o in lunghezza e le forme piú diverse e piú flessibili di costruzioni individuali. Se oppone insediamento collettivo e individuale, è in quanto rimette in questione le pratiche sociali e il modo di abitare. Il problema è dunque proprio di composizione e di rapporto con il territorio. Henri Lefebvre lo ha energicamente sottolineato parlando di «scomposizione analitica». Le ragioni, è noto, trascendono i semplici modelli urbanistici.

Tale scomposizione analitica delle funzioni e dei bisogni è ad un tempo risultato e spiegazione dell'importanza connessa alla circolazione. La mobilità supplisce alla vicinanza o al caos. Accanto ai progetti dell'urbanistica, nati ai margini dell'architettura, sono apparsi modelli costruiti dagli ingegneri: essenzialmente modelli di trasporto. È noto il loro sviluppo negli Stati Uniti e il posto che occupano nella rappresentazione della città. È nota anche l'accoglienza fatta al rapporto Buchanan, che, nel 1963, proponeva le migliori soluzioni per armonizzare l'automobile e la città. «Non si tratta piú di progettare strade o edifici, ma di progettarli entrambi contemporaneamente, all'interno di una sola e medesima impostazione. Ed è quanto intendiamo con "architettura del traffico"» [Buchanan 1963, § 335]. Cosí la tecnica di circolazione scandisce le tappe urbane, facilita effettivamente il diluirsi della città in spazi molteplici e il decentramento dell'insediamento. Secondo questo schema la megalopoli da realizzazione diviene ideologia. Con le nuove pratiche dell'informatica, le speranze di decentramento aumentano in proporzione alla circolazione delle informazioni. Verso la fine degli anni '60, la preoccupazione di ridurre le difficoltà della vita urbana, l'«affollamento» o il disagio dei trasporti, si aggrappa a questa mitologia rinnovata, di pari passo con l'organizzazione del mercato dei calcolatori elettronici. I vantaggi di un vasto decentramento geografico sono altrettanto visibili dell'accrescimento delle tendenze «isolazioniste» della famiglia, già rilevate nelle società industriali piú avanzate. In breve, attraverso una tecnica, risulta quasi del tutto rinnovata la problematica della città. Cinquant'anni fa, si sperava dall'elettricità questa sorta di livellamento delle potenzialità dello spazio; ora la tecnica non agisce da sola e può comportare, a seconda degli obiettivi sociali che le sono affidati, effetti opposti. È ormai tramontata la moda di accordare all'informatica e alle sue varianti un ruolo direttivo nelle future sistemazioni territoriali, al punto che, come l'urbanistica tecnica della fine del XIX secolo, l'uso di queste tecniche appare «neutro». La riflessione sulla centralità ha resistito alle mode che dovevano trovarle dei surrogati.

Correggere la scomposizione o i suoi effetti appare oggi per l'appunto una tendenza piú costante, nella rappresentazione della città. Ma tale tendenza è duplice: da una parte, vi è la creazione di nuovi centri, che decongestionano le vecchie concentrazioni, inadatte per la loro stessa struttura ad accogliere le tecniche moderne; dall'altra, tutto il supporto ideologico o mentale che sostiene il rinnovamento o, al contrario, la riabilitazione storica dei centri antichi. Vi sono state varie fasi. La prima è legata all'interesse per la creazione di centri commerciali modello, come nel caso di Stoccolma o di Rotterdam. Vi si ritrova la concentrazione di tutti i simboli della società dei consumi, come del resto negli *shopping centers* della periferia, ma sussiste il rischio della monofunzione, riduttiva di ogni carica simbolica: il centro commerciale, riservato al traffico pedonale, vive a Rotterdam del ritmo esclusivo dei suoi magazzini e lo spazio resta inoccupato nelle ore di chiusura. Seconda fase, quella dei centri direzionali, destinati alle relazioni internazionali, nazionali o regionali. È una sorta di esaltazione dei fenomeni spontanei già prodottisi negli Stati Uniti, con la doppia versione topografica: rianimazione del vecchio centro e creazione di centri secondari. Qui sarebbero mantenuti per le esigenze della gestione, i privilegi del vicinato. I risultati di questa rappresentazione sono duplici: ora si tratta di una concentrazione di uffici, piú o meno collegati con i luoghi di commercio di lusso; ora – e l'ideologia sociale è in tal caso implicita – di una concezione élitaria di un centro raffinato, che combina funzioni di direzione, segni culturali e insediamento, armonizzando nel migliore dei modi le strutture moderne e i luoghi storici. Ma in questa città «quaternaria» (che riunisce cioè le attività al tempo stesso nobili e non materiali), non è leggibile la forma piú spinta della segregazione, insieme funzionale e sociale?

Quest'ultima rappresentazione misura la parzialità e i rischi sociali di una centralità riservata a certi atti ben precisi o all'élite della società. L'idea di un centro raffinato o di una città raffinata lascia in una *no man's land* intellettuale la maggior parte della popolazione e degli spazi urbani. Si tenta allora di ritrovare la complessità dei punti d'incontro, la loro indeterminazione, il che non esclude né le preoccupazioni commerciali né la diffusione di simboli di consumo; ma l'integrazione vi occupa maggior spazio. Donde il ritorno alla città storica, l'esagerazione del mito della città antica, il ritorno da Le Corbusier a Camillo Sitte. È la ricerca della rianimazione dei tessuti antichi, senza che si misuri l'ambiguità dei cambiamenti di proprietà e di contenuto che, in un quadro nuovamente valorizzato, accompagna in generale queste operazioni. È la cura di conservare un patrimonio architettonico e urbanistico da cui si attende la ricostituzione, quasi automatica, delle vecchie pratiche. Impostazione di nuovo arrischiata, riferimento ad una città comunitaria, a un passato idealizzato; ma è proprio qui che il discorso sulla città prende definitivamente il sopravvento sulla città stessa. Il funzionalismo, deducendo da un'immagine stereotipa, dalle tecniche industriali, i bisogni e le forme, proponeva soluzioni falsamente universali. Queste formule, a causa di un ritorno troppo semplice o troppo poco critico al passato, non acquistano legittimità se non in base alla loro precedente esistenza: tutt'al piú, esprimono una nostalgia; nel peggiore dei casi, tendono alla mistificazione. Ciò equivale a indicare il disorientamento dell'urbanistica come concezione globale della città: la città ricondotta a un *quadro* di esistenza o di attività è doppiamente separata dalle pratiche dell'ambiente.

L'urbanistica è stata pure confrontata con le esperienze del socialismo. Nell'Unione Sovietica degli anni '20, utopie e progetti si moltiplicano [cfr. Kerblay 1970; Starr 1977]; l'urbanistica è direttamente implicata nella ricerca di un nuovo modello culturale che mantenga la crescita intellettuale degli inizi del decennio; è poi sollecitata, tra il 1928 e il 1931, dall'avvio della pianificazione, che presuppone un vasto sforzo d'inquadramento territoriale. Si tratta proprio di un altro modo di popolamento che viene contrapposto alla grande città, all'agglomerazione smisurata, legate allo sviluppo capitalistico. La tradizione utopistica, le correnti piú ambiziose del movimento moderno, che vanno verso la città-giardino o verso l'unità di abitazione, i mutamenti attesi dall'elettrificazione ispirano gli urbanisti sovietici. Gli schemi tendono alla dispersione del popolamento, al decentramento dei servizi, alla definizione di «moduli» propri alla crescita di una vita collettiva: creazione di unità di popolamento di alcune mi-

gliaia di persone che raggruppano sia i lavoratori delle città sia quelli delle campagne; città «verdi», fino ai progetti piú audaci di un insediamento liberato, grazie alla tecnica, dalle costrizioni dell'agglomerazione, innestato sulle reti di comunicazione sotto forma di «città lineari» senza inizio né fine; «città spirale» o utopia dell'abitazione mobile staccata da ogni principio di localizzazione fissa. La fioritura delle utopie dura poco, l'urbanistica è ben presto subordinata alle esigenze della produzione. Di questa invenzione formale resta soprattutto ciò che può essere valutato in termini economici: la preoccupazione di fissare una grandezza o delle grandezze ottimali per le unità urbane, secondo criteri di funzionalità (impianti e servizi offerti alla popolazione). In questa prospettiva pare auspicabile limitare la crescita delle città piú grandi, sviluppare, anziché agglomerazioni continue, città satelliti e città-nuove, separate da spazi verdi. La pratica urbanistica s'avvicina ad altre esperienze europee, condotte in Gran Bretagna o nei paesi scandinavi. Tuttavia, malgrado la collettivizzazione del suolo e la centralizzazione degli investimenti, l'urbanesimo sfugge almeno in parte al controllo. Fin dal 1925 viene deciso di porre un limite alla crescita di Mosca: ogni anello della città è segnato da una linea di spazi verdi, e l'agglomerazione è delimitata in un raggio dai 20 ai 30 chilometri da una cintura verde, da cui sono escluse per principio le costruzioni. Malgrado tale dispositivo, la città continua a crescere demograficamente ed economicamente fino alla stasi attuale. Parimenti, il movimento migratorio muove essenzialmente, se non verso Mosca e Leningrado, almeno verso le città piú importanti, quelle di varie centinaia di migliaia d'abitanti. Esistono dunque, di fronte ad un'apparente razionalità dell'urbanistica, forze che procedono nel senso della concentrazione urbana, amministrazioni, imprese, tendenze della popolazione e la stessa organizzazione politica. All'altro estremo, la volontà, piú volte affermata e tradotta in atti, di raggruppare la popolazione rurale nelle «agrocittà» si è scontrata con la resistenza dei contadini. Gli esiti positivi devono essere ricercati altrove che in Urss, in Ungheria ad esempio. Al di là delle deficienze occasionali (il ritardo accumulato negli alloggi) o dei suoi vantaggi specifici (proprietà del suolo, assenza di speculazione, ruolo dei trasporti collettivi), l'urbanistica si scontra con certi problemi di fondo. Subordinata alle esigenze della pianificazione economica, essa corre gli stessi rischi che in qualsiasi paese industriale: attrazione delle economie di scala o delle economie esterne, scomposizione funzionale dello spazio secondo le regole dello *zoning*, organizzazione stereotipata della vita quotidiana. Attenta alla definizione di una nuova cultura, rischia a sua volta gli eccessi dell'anticipazione imposta autoritariamente; questa tendenza appare soprattutto nei modelli di vita collettiva e nelle aspirazioni individuali e familiari.

7.4. Rappresentazioni, immagini e pratiche della città.

Come non ribaltare allora la riflessione e ricercare le rappresentazioni della città non piú dal lato dei produttori dello spazio, ma da quello dell'abitante, del cittadino? Le intenzioni banali non costituiscono esempio; studiare i comportamenti, le reazioni, la percezione della clientela, è preoccupazione professionale

per l'architetto e per lo specialista di marketing, che cerchi la migliore localizzazione di uno *shopping center*. Ma altre opere conducono ad una concettualizzazione migliore. Kevin Lynch [1960] definisce la qualità essenziale che si attende dalla composizione urbana come la sua «leggibilità», cioè «la facilità con cui le varie parti della città possono essere visualmente apprese, riconosciute e organizzate secondo uno schema coerente». Tale punto di vista privilegia la chiarezza delle forme fisiche, quali sono percepite dagli abitanti. Ma l'abitante non è neutro: costruisce egli stesso quest'immagine con l'aiuto della sua esperienza e della sua memoria. L'immagine della città non dipende piú, allora, da una concezione globale, a priori; essa è parziale, costruita a partire da sequenze sia topografiche sia temporali (soprattutto le sequenze di spostamento), diversa e inugualmente ampia a seconda dei gruppi. Nonostante queste importanti sfumature, Lynch muove però essenzialmente dalla forma e dalla distribuzione degli oggetti fisici, resta un designer e dunque dalla parte dei produttori dello spazio. Egli descrive e analizza mediante inchieste sugli abitanti, strade, limiti, quartieri, punti di riferimento. L'immagine pubblica della città si riduce cosí a una composizione di percezioni individuali il cui contenuto resta visivo. La città-orientamento è ancora una città-spettacolo. Al di là restano tutti i problemi psicologici della percezione e l'analisi delle condizioni sociali dei comportamenti.

Il rapporto tra rappresentazioni e pratiche della città esce indubbiamente dal dominio delle carte mentali, per quanto costruite con la massima raffinatezza; se non altro queste carte mentali della città assumono il loro senso attraverso modi d'abitare, modelli culturali e non solo attraverso atti visivi. La rappresentazione della città s'iscrive allora in un'etnostoria, cosí come la critica delle ideologie. Essa accorda ampio spazio ai comportamenti dei gruppi sociali, al modo in cui si trasmettono o si acquisiscono le abitudini, gli atti, le rappresentazioni; si preoccupa dell'accumularsi dei gesti e dei riti, ancorati nell'inconscio; s'interessa alle giustificazioni sociali date da queste pratiche, alla valorizzazione connessa ai luoghi, alla combinazione degli spazi e dei riferimenti, a tutto quanto nella città è «memoria». Chevalier [1958] ha tentato questa descrizione per la Parigi dell'inizio del XIX secolo. Le moderne inchieste incespicano ancora sulla ristrettezza dei loro obiettivi, che si pretende siano meramente applicativi, e sulla debolezza dei concetti. Si comprende allora l'interesse sollevato dai metodi della linguistica e della semiologia. Gioco piú complesso, poiché fin dall'inizio viene stabilito che la relazione tra i segni e ciò che rappresentano non è univoca; che al simbolo non viene assegnata una funzione unica e che il luogo può essere carico di valori molteplici, eventualmente contraddittori. Discorso o linguaggio della città, dove occorre distinguere la struttura dei contrari, delle relazioni tra termini, le sequenze e la sintassi. Roland Barthes [1970], partendo dall'esempio di Tōkyō, riprende l'immagine del centro come luogo d'incontro facendone il luogo dell'*alterità* (che può essere attività ludica o scontro), in opposizione a tutto ciò che è identità, famiglia o residenza. Ancora recentemente si utilizzava il concetto di acculturazione, senza dubbio troppo carico di preoccupazioni d'integrazione.

E tuttavia ci si deve chiedere se tale gioco semiologico risponde alla domanda.

Se si dice rappresentazione della città e simboli – e si è visto la parte che il simbolico aveva nella spiegazione della struttura e del tessuto urbano – occorre ancora domandarsi come i simboli sono creati. Per chi e da chi? Studiando anche attraverso esempi storici l'immagine della città, Sica [1970] aveva cercato di collocarla nel rapporto tra realtà, pensiero teorico ed immaginazione popolare, nell'oscillazione tra città reale e città sognata. Ma si tratta solo dell'incontro tra l'urbanista, il creatore della città e l'abitante? Dietro l'ideologia, bisogna nuovamente svelare i rapporti sociali che le sono concomitanti. Cosí si può accordare il peso principale all'ideologia dominante, fare dei simboli della città l'espressione pura e semplice di un dominio sociale o delle esigenze del modo di produzione. Ma la città è anche consenso: se si risale alle «motivazioni», l'attrazione della città riproduce identici moventi psicologici, nel XVIII secolo come oggi nei paesi del Terzo Mondo. Non si tratta d'identificare delle società bensí degli atteggiamenti; la città è un elemento positivo, attrattivo, anche se il movimento demografico proviene essenzialmente da una sovrappopolazione o da una crisi sociale delle campagne. Si tratta allora di un assorbimento totale da parte dell'ideologia dominante oppure la città offre, nei suoi interstizi, spazio sufficiente all'autonomia delle rappresentazioni e delle pratiche popolari? Inversamente, l'immagine della città è solo un'ideologia totalizzante che nasconde la natura reale dei rapporti sociali?

Lo studio dell'«insediamento spontaneo», bidonville o *shanty towns* del Terzo Mondo ha chiarito questo sviluppo di pratiche culturali e di rappresentazioni che sfuggono alle determinazioni globali. Dietro l'apparente confusione, sono stati letti ordinamenti, giochi d'opposizioni e significati. Turner [1966], giustificando i quartieri spontanei del Terzo Mondo, vi scorge per i nuovi abitanti della città il mezzo per «progredire» e assimilare il modo di vita urbano. Tappa pedagogica che si scontra con le idee eccessivamente arretrate di una pianificazione autoritaria. A proposito delle *villas miserias* di Buenos Ayres, l'inchiesta rilevava: «Non sono le scomodità della loro situazione materiale che gli abitanti di questi quartieri sentono piú acutamente, bensí l'umiliazione di vedersi rifiutare la possibilità di lavorare e di costruire da sé, dato che ne sono effettivamente capaci». Senza dubbio, l'ipotesi di Turner è ottimista [cfr. Vernière 1973]; ma appartiene a quel movimento degli ultimi dieci anni che contrappone alla scienza degli urbanisti, al pensiero teorico sulla città, il gioco delle pratiche, delle rappresentazioni e dell'immaginario proveniente dall'abitante stesso. Sono poco conosciuti, a dire il vero, i meccanismi mediante i quali una cultura popolare, eventualmente una controcultura, modifica gli oggetti urbani costituiti o li modella. Questa riflessione induce semplicemente a pensare che i modi d'abitare non sono il mero riflesso delle disuguaglianze o anche dei conflitti sociali in quanto tali; bisognerebbe cercare, nella struttura urbana, le manifestazioni di libertà, le rivendicazioni d'autonomia, la costruzione del collettivo o la difesa del privato, ai margini delle gerarchie sociali riconosciute. Bisognerebbe nuovamente criticare la logica dell'ambiente, troppo spesso ammessa dagli urbanisti, e domandarsi al contrario come i gruppi sociali producano il loro ambiente sia negli atti sia nei pensieri. La conservazione del patrimonio assume un altro significato se la si lega a pratiche reali. Operazioni di restauro del centro storico, come quella intrapresa a Bologna, sottolineano proprio la solidarietà che viene a stabilirsi tra i procedimenti politici – la partecipazione dei cittadini –, la preservazione di un contenuto sociale e funzionale adattato al tessuto urbano e gli obiettivi architettonici e urbanistici. Ma è piú difficile rinnovare una relazione tra forme ereditate e società che non ricostituire il passato come tale. Nell'immaginario (che si considera impoverito) delle città e degli spazi urbani attuali, nella lettura eccessivamente semplice delle divisioni funzionali e sociali, il conflitto non è unicamente tra gruppi sociali; esso non è solo frustrazione o manifestazione di opulenza. Vi si leggono anche le tensioni dell'organizzazione industriale, la distorsione tra l'accresciuta mobilità e il desiderio opposto di radicamento, l'opposizione tra pianificazione, programmazione, ordinamento da una parte e creazione, identità, movimento dall'altra. Si tratta veramente di rimettere in discussione la città. [M. R.].

Agulhon, M.
1970 *La vie sociale en Provence intérieure au lendemain de la Révolution*, Société des études robespierristes, Paris.

Alexandersson, G.
1956 *The Industrial Structure of American Cities. A Geographic Study of Urban Economy in the United States*, University of Nebraska Press, Lincoln.

Alonso, W.
1964 *The Historical and Structural Theories of Urban Form: Their Implications for Urban Renewal*, in «Land Economics», XL, pp. 227-31.

Auerbach, F.
1913 *Das Gesetz der Bevölkerungskonzentration*, in «Petermanns Mittheilungen», LIX, n. 74.

Barthes, R.
1970 *Sémiologie et urbanisme*, in «L'Architecture d'aujourd'hui», CLIII.

Bataillon, C.
1967 *Les Régions géographiques au Mexique*, Institut des Hautes Etudes de l'Amérique latine, Paris.

Benevolo, L.
1964 *Storia dell'architettura moderna*, Laterza, Bari.
1968 *Storia dell'architettura del Rinascimento*, Laterza, Bari.

Berengo, M.
1974 *La città di antico regime*, in «Quaderni storici», n. 27, pp. 661-92.

Berry, B. J. L.
1961 *City size distributions and economic development*, in «Economic Development and Cultural Change», IX.
1967 *Geography of Market Centers and Retail Distribution*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs N.J.

Braudel, F.
1967 *Civilisation matérielle et capitalisme*, Colin, Paris (trad. it. Einaudi, Torino 1977).

Briggs, A.
1963 *Victorian Cities*, Transatlantic Arts, Hollywood Fla.

Buchanan, C. D.
1963 *Traffic in Towns*, HMSO, London.

Burgess, E. W.
1925 *The Growth of the City: An Introduction to a Research Project*, in Park, Burgess e McKenzie 1925.

Castells, M.
1970 *La question urbaine*, Maspero, Paris (trad. it. Marsilio, Padova 1974).

Chapin, F. S.
1965 *A Model of Stimulating Residential Development*, in «Journal of the American Institute of Planners», XXXI.

Chassagne, S.
1975 *Histoire d'Angers*, Privat, Toulouse.

Chevalier, L.
1958 *Classes laborieuses et classes dangereuses à Paris pendant la première moitié du XIXe siècle*, Plon, Paris (trad. it. Laterza, Bari 1976).

Childe, V. G.
1957 *Civilization, Cities and Towns*, in «Antiquity», XXXI.

Choay, F.
1965 *L'Urbanisme. Utopies et réalités*, Seuil, Paris (trad. it. Einaudi, Torino 1974²).

Christaller, W.
1933 *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Fischer, Jena.

Claval, P.
1970 *La géographie urbaine*, in «Révue géographique de Montréal», XXIV.

Dalmasso, E.
1971 *Milan capitale économique de l'Italie*, Ophrys, Gap (trad. it. Angeli, Milano 1972).

Davies, K.
1969 *The Urbanization of the Human Population*, in G. Breese (a cura di), *The City in Newly Developing Countries*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs N.J.

Derycke, P.-H.
1970 *L'Economie urbaine*, Presses Universitaires de France, Paris (trad. it. Il Mulino, Bologna 1975²).

De Seta, C.
1974 *L'ideologia della città nella cultura pre-marxista*, in «Quaderni storici», n. 27, pp. 711-34.

Dickinson, R. E.
1961 *The West European City. A Geographical Interpretation*, Routledge and Kegan Paul, London.

Dugrand, R.
1963 *Villes et campagnes en Bas-Languedoc. Le Réseau urbain du Bas-Languedoc méditerranéen*, Presses Universitaires de France, Paris.

Durkheim, E.
1893 *La division du travail social*, Alcan, Paris (trad. it. Comunità, Milano 1962).

Dyos, H. J., e Wolff, M.
1973 *The Victorian City: Images and Realities*, Routledge and Kegan Paul, London.

Eisenstadt, S. N.
1973 *Building States and Nations. Models, Analyses and Data Across Three Worlds*, Sage, Beverly Hills Cal.

Febvre, L.
1949 *La terre et l'évolution humaine*, Michel, Paris.

Firey, W.
1947 *Land Use in Central Boston*, Harvard University Press, Cambridge Mass.

Fiumi, E.
1961 *Storia economica e sociale di San Gimignano*, Olschki, Firenze.

Form, W.
1954 *The Place of Social Structure in the Determination of Land Use*, in «Social Forces», XXXII.

Francastel, P.
1968 *Paris, un héritage culturel et monumental*, in «Notes et études documentaires», n. 3483.

Frisch, M.
1969 *The Community Elite and the Emergence of Urban Politics: Springfield (Mass.) 1840-1880*, in Thernstrom e Sennett 1969.

Fustel de Coulanges, N.-D.
1864 *La cité antique, étude sur le culte, le droit, les institutions de la Grèce et de Rome*, Durand, Paris (trad. it. Sansoni, Firenze 1972).

Gans, H. J.
1962 *The Urban Villagers*, Free Press, Glencoe Ill.

Ganshof, F. L.
1943 *Etude sur le développement des villes entre Loire et Rhin au Moyen Age*, Presses Universitaires de France, Paris.

Gill, C., e Briggs, A.
1952 *History of Birmingham*, Oxford University Press, Cambridge Mass.

Gottmann, J.
1961 *Megalopolis. The Urbanized Northeastern Seaboard of the United States*, Twentieth Century Fund, New York (trad. it. Einaudi, Torino 1970).

Gourou, P.
1973 *Pour une géographie humaine*, Flammarion, Paris.

Haig, R. M.
1926 *Toward an Understanding of the Metropolis*, in «Quarterly Journal of Economics», XL.

Halbwachs, M.
1909 *Les expropriations et le prix des terrains à Paris, 1860-1900*, Cornély, Paris.
1930 *La morphologie sociale*, Minuit, Paris.

Harris, Ch. D.
1943 *A Functional Classification of Cities in the United States*, in «Geographical Review», XXXIII.

Harris, Ch. D., e Ullman, E. L.
1945 *The Nature of Cities*, in «Annals of the American Academy of Political and Social Science», CCXLII.

Harvey, D.
1973 *Social Justice and the City*, Johns Hopkins Press, Baltimore.

Hauser, Ph. M., e Schnore, L. F.
1965 (a cura di) *The Study of Urbanization*, Wiley, New York.

Herlihy, D.
1976 *Società e spazio nella città italiana del medioevo*, in *La storiografia urbanistica*, Lucca.

Howard, E.
1902 *Garden Cities of To-morrow*, Sonnenschein, London (trad. it. Calderini, Bologna 1972).

Hoyt, H.
1939 (a cura di) *The Structure and Growth of Residential Neighbourhoods in American Cities*, U.S. Government Printing Office, Washington.

Isard, W.
1942 *Neglected Cycles: the Transport-Building Cycle*, in «Review of Economic Statistics», XXIII.

Jullian, C.
1919 *A propos de géographie urbaine*, in «Revue des études anciennes», XXI.

Kerblay, B.
1970 *La ville soviétique entre le possible et l'imaginaire*, in «Annales. Economies, Sociétés, Civilisations», XXV, n. 4, pp. 897-911.

Lampard, E.
1965 *Historical Aspects of Urbanization*, in Hauser e Schnore 1965.

Lapidus, I. M.
1967 *Muslim Cities in the Later Middle Ages*, Harvard University Press, Cambridge Mass.

Lautman, J.
1976 *Fortunes quelconques et devenir urbain*, tesi, Paris (in corso di stampa).

Le Corbusier (Ch.-E. Jeanneret)
1933 *La ville radieuse*, Vicent et Fréal, Paris.

Lefebvre, H.
1968 *Le droit à la ville*, Anthropos, Paris (trad. it. Marsilio, Padova 1974[3]).

Lewis, O.
1965 *Further Observations on the Folk-Urban Continuum*, in Hauser e Schnore 1965.

Lipietz, A.
1974 *Le tribut foncier urbain*, Maspero, Paris.

Lojkine, J.
1972 *La politique urbaine dans la région parisienne, 1945-1971*, Mouton, Paris-La Haye.

Lösch, A.
1939 *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, Fischer, Jena.

Lynch, K.
1960 *The Image of the City*, Mit Press, Cambridge Mass. (trad. it. Marsilio, Padova 1969[2]).

McElrath, D. C.
1965 *The Social Areas of Rome: a Comparative Analysis*, in «American Sociological Review», XXVII.

McKay, J. P.
1976 *Tramways and Trolleys. The Rise of Urban Mass Transport in Europe*, Princeton University Press, Princeton N.J.

Mercadal, J.
1972 *Peut-on tirer un enseignement des essais français de modélisation du développement spatial urbain?*, in «Revue économique», XXIII.

Meyer, J.
1974 *Quelques vues sur l'histoire des villes à l'époque moderne*, in «Annales. Economies, Sociétés, Civilisations», XXIX, n. 6, pp. 1551-68.

Mumford, L.
1961 *The City in History. Its Origins, its Transformations and its Prospects*, Harcourt Brace Jovanovich, New York (trad. it. Etas Kompass, Milano 1972).

Panofsky, E.
1957 *Gothic Architecture and Scholasticism*, Meridian Books, New York.

Park, R. E.; Burgess, E. W.; e McKenzie, R. D.
1925 *The City*, University of Chicago Press, Chicago (trad. it. Comunità, Milano 1967).

Perrot, J.-C.
1975 *Genèse d'une ville moderne, Caen au XVIIIe siècle*, Mouton, Paris - La Haye.

Pierotti, P.
1972 *Urbanistica: Storia e prassi*, Marchi e Bertolli, Firenze.

Pirenne, H.
1939 *Les villes et les institutions urbaines*, Alcan, Paris.

Planhol, X. de
1968 *Les fondements géographiques de l'histoire de l'Islam*, Flammarion, Paris.

Pred, A. R.
1966 *The Spatial Dynamics of the U.S. Urban Industrial Growth, 1800-1914*, Mit Press, Cambridge Mass.

Ratcliff, R. U.
1949 *Urban Land Economics*, McGraw-Hill, New York.

Redfield, R., e Singer, M.
1954 *The Cultural Role of the Cities*, in «Economic Development and Cultural Change», III.

Reissman, L.
1964 *The Urban Process*, Free Press, Glencoe Ill.

Rochefort, M.
1960 *L'Organisation urbaine de l'Alsace*, Les Belles Lettres, Strasbourg.

Saalman, H.
1971 *Haussmann: Paris Transformed*, Braziller, New York.

Sautter, G.
1973 *Recherches en cours sur les villes d'Afrique noire: thèmes et problèmes*, in «Cahiers d'études africaines», LI.

Schelling, Th.
1973 *Ecological Models*, in «Journal of Mathematical Sociology», II.

Schneider, J.
1950 *La ville de Metz aux XIIIe et XIVe siècles*, Thomas, Nancy.

Schnore, L. F.
1965 *On the Spatial Structure of Cities in the two Americas*, in Hauser e Schnore 1965.

Shevky, E., e Bell, W.
1955 *Social Area Analysis: Theory, Illustrative Application, and Computational Procedures*, Stanford University Press, Stanford Cal.

Sica, P.
1970 *L'immagine della città da Sparta a Las Vegas*, Laterza, Bari.

Simmel, G.
1903 *Die Grossstädte und das Geistesleben*, in «Jahrbücher der Gehestiftung», IX.

Sitte, C.
1889 *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*, Graeser, Wien.

Sjoberg, G.
1960 *The Preindustrial City. Past and Present*, Free Press, Glencoe Ill.

Spengler, O.
1918-22 *Der Untergang des Abendlandes. Umrisse einer Morphologie der Weltgeschichte*, Beyer, München (trad. it. Longanesi, Milano 1957).

Starr, J. F.
1977 *L'urbanisme utopique pendant la Révolution culturelle soviétique*, in «Annales. Economies, Sociétés, Civilisations», XXXII, n. 1, pp. 87-105.

Thernstrom, S., e Sennett, R.
1969 (a cura di) *Nineteenth-Century Cities. Essays in the New Urban History*, Yale University Press, New Haven Conn.

Tönnies, F. J.
1887 *Gemeinschaft und Gesellschaft. Abhandlung des Communismus und Socialismus als empirische Cultur-formen*, Reisland, Leipzig.

Topalov, Ch.
1974 *Les promoteurs immobiliers. Contribution à l'analyse de la production capitaliste du logement en France*, Mouton, La Haye - Paris.

Turner, J. F. C.
1966 *Etablissements urbains incontrôlés: problèmes posés, politiques adoptées*, Nations Unies, Pittsburgh.

Valensi, L.
1970 *La medina de Tunis: une tentative d'analyse des formes actuelles*, in «Annales. Economies, Sociétés, Civilisations», XXV, n. 4, pp. 913-14.

Vernière, M.
1973 *A propos de la marginalité: réflections en milieu urbain et suburbain africain*, in «Cahiers d'études africaines», LI.

Veyne, P.
1976 *Le Pain et le Cirque*, Seuil, Paris.

Willmott, P., e Young, M.
1960 *Family and Class in a London Suburb*, Humanities Press, New York.

Wingo, L.
1963 *Cities and Space: The Future Use of Urban Land*, Johns Hopkins Press, Baltimore.
Wirth, L.
1938 *Urbanism as a Way of Life*, in «American Journal of Sociology», XLIV.
Yeates, M.
1965 *Some Factors Affecting the Spatial Distribution of Chicago Land Values*, in «Economic Geography», XLI.
Zipf, G. K.
1949 *Human Behaviour and the Principle of Least Effort. An Introduction to Human Ecology*, Hafner Press, Riverside N.J. 1965.

Tra organizzazione dello spazio territoriale (cfr. **territorio, spazialità**) e strutture sociali (cfr. **società, struttura**), la città individua piú ordini di problemi nell'ambito dei quali appare piuttosto come una categoria della pratica sociale che non come un concetto analitico. I limiti dell'urbano, che appaiono cosí evidenti nella tradizionale opposizione **città/campagna** (e cfr. **villaggio**), sfumano infatti sia quando si consideri isolatamente l'aspetto demografico (cfr. **popolazione, migrazione**) dell'**insediamento** (e cfr. **ambiente**), sia quando se ne tenti una definizione puramente funzionale, basata in ultima analisi sulla divisione del **lavoro** (cfr. **coltivazione, artigianato, scambio; agricoltura, industria, commercio**). Non esiste infatti un'entità «città» definibile univocamente in termini di numero di abitanti o delle loro attività. Anche la definizione della città in termini di cultura (cfr. **cultura/culture**) non è esente da ambiguità, sia perché l'accentramento delle attività «culturali» (per esempio la **produzione artistica**) va ulteriormente qualificato in termini di **istituzioni, élite, gruppo, classi**, sia – e soprattutto – perché pretende di unificare forme culturali eterogenee, di cui non vanno dimenticate le componenti extraurbane. D'altra parte, l'analisi interna, morfologica, delle città non può essere ridotta alle determinanti economiche, pure fondamentali, dell'uso e dell'organizzazione dello spazio, ma deve fare intervenire il progetto (cfr. **disegno/progetto**), anzi i diversi progetti di cui sono portatori i vari gruppi sociali. Si giunge cosí al problema propriamente politico della città, che a sua volta non è solo quello dell'intervento sempre piú accentuato, nei tempi moderni, dello **stato** e dell'**amministrazione**, ma anche quello dei bisogni (cfr. **bisogno**) e dell'immaginazione ideologica (cfr. **ideologia**). Non a caso l'urbanistica ha sempre comportato una parte di **utopia**.

ttgart 1812.
osaischen Jugend-

Clima

Il clima occupa un posto fondamentale tra i fenomeni costitutivi del quadro ambientale in cui vivono i gruppi umani. Non si tratta solo della pioggia e del bel tempo, ma dell'azione del clima sulle società; esso determina infatti le condizioni di vita delle specie vegetali ed animali, ed anche l'uomo deve venire a patti con le condizioni climatiche: proteggersene, spesso utilizzarle, a volte tentare di modificarle.

Non si tratterà qui della dinamica degli stati successivi dell'atmosfera, ma piuttosto del modo in cui i condizionamenti climatici s'impongono alle società e queste li affrontano.

1. *L'influenza dei fattori climatici sull'ambiente.*

Si possono cogliere le caratteristiche di un clima attraverso le sue manifestazioni. Temperatura, luminosità, precipitazioni, vento traducono lo stato dell'atmosfera in un luogo dato. Questi fattori e le loro variazioni esercitano un'azione diretta sui gruppi umani; ma l'azione piú determinante è quella indiretta, che si esercita attraverso la vegetazione e, in misura minore, gli animali.

1.1. Clima e vita vegetale.

I vegetali svolgono un ruolo fondamentale nell'alimentazione dell'uomo, sia che vengano direttamente consumati, sia che rappresentino un anello della catena trofica nella quale egli interviene.

I vari fattori climatici influiscono diversamente sulle formazioni vegetali e sugli organismi viventi in genere.

La temperatura varia complessivamente secondo la latitudine (angolo d'incidenza delle radiazioni solari) e l'altitudine. Con la sua intensità e le sue variazioni, essa esercita un'azione particolarmente rilevante sulla vegetazione. I frutti della palma da dattero, per esempio, non maturano là dove la temperatura media annua è inferiore ai 15 °C; in generale, i processi fisiologici che precedono la fioritura (vernalizzazione) sono strettamente collegati agli effetti termici. La resistenza al freddo delle piante è temporanea; ne consegue che il momento in cui interviene una manifestazione termica è altrettanto importante quanto la sua intensità. Questo spiega come mai, alle nostre latitudini, un colpo di freddo tollerabile durante l'inverno possa essere fatale ad una specie se sopraggiunge in primavera o in autunno.

Anche la luce interviene con la sua intensità e durata, che condizionano fenomeni quali la fotosintesi o la fioritura.

Le precipitazioni svolgono un ruolo essenziale nella localizzazione delle specie vegetali e degli esseri viventi in genere. L'acqua è in effetti un fattore chiave

della fisiologia vegetale poiché la traspirazione, la fotosintesi clorofilliana e la respirazione non possono svolgersi senza di essa.

Come nel caso della temperatura, l'importante non è tanto l'intensità delle precipitazioni quanto la loro distribuzione: per essere efficace, l'apporto d'acqua deve intervenire nel momento in cui la pianta ne ha bisogno.

Il vento, ultima componente climatica che si prenderà in esame, è a sua volta un fattore ecologico di prim'ordine. I suoi effetti diretti sono in genere negativi. Con la sua forza, esso ostacola lo sviluppo degli alberi (sui litorali) o lo impedisce totalmente (limite altimetrico delle foreste). Tuttavia, la sua azione può essere anche benefica: trasportando il polline, il vento facilita la fecondazione e la dispersione delle specie. Il chinook che scende dalle Montagne Rocciose e soffia da ovest, fa salire la temperatura nel Middle West e, nella prateria canadese, rende possibile l'estensione delle coltivazioni verso il Nord (nell'Alberta e nel Saskatchewan per esempio). In linea di massima il vento riduce localmente i rischi di gelata mescolando gli strati d'aria sovrapposti.

La sua azione indiretta sui vegetali è fondamentale. Modificando la temperatura e l'igrometria dell'aria a contatto con le foglie, il vento attiva i fenomeni d'evaporazione e di fotosintesi, aumentando il fabbisogno d'acqua delle piante. Si vedrà come questa caratteristica sia utilizzata dalle tecniche agricole piú moderne (modificazione dell'evapotraspirazione).

I vari fattori climatici sono strettamente interrelati e se nel complesso l'uno o l'altro possono avere un effetto favorevole o coercitivo sulla vegetazione, è la loro combinazione che determina le condizioni di vita in un dato punto. Cosí, per esempio, la temperatura fa variare la capacità di evaporazione dell'atmosfera; ne consegue che il vento, modificando la temperatura, influisce a sua volta sull'umidità relativa e sull'evaporazione. Questo riferimento alle interazioni locali dei diversi fattori climatici introduce la nozione di *microclima*.

Con la precisione delle sue osservazioni e descrizioni, la climatologia definisce parecchi tipi di climi. I climi locali e i microclimi si situano ai livelli inferiori della scala. Se i primi, inseriti in un clima regionale (o mesoclima) variano nel raggio di qualche centinaio di metri, i secondi, in senso stretto, coprono qualche metro quadrato. I fenomeni qui esaminati corrispondono nel complesso a questi due ultimi casi. Le condizioni microclimatiche non risultano dai soli fattori atmosferici, ma dipendono strettamente dalla topografia, dalla natura del suolo e dalla vegetazione che lo ricopre.

Si sa che la temperatura varia col variare dell'altitudine; in genere diminuisce di circa 0,5 °C ogni cento metri d'altitudine. Tuttavia, il rilievo può produrre fenomeni d'inversione della temperatura. La mancanza di vento causa infatti un accumulo d'aria fredda negli avvallamenti, mentre la temperatura può essere piú elevata sulle cime circostanti.

Il riscaldamento di un terreno dipende a sua volta dall'inclinazione e dall'esposizione (che determinano l'incidenza dei raggi solari), dalla natura del suolo, che assorbe piú o meno in base alla sua aridità o umidità, e dal suo manto. Un suolo ricoperto da una foresta, da un prato o da uno strato di neve riceve infatti quantità di energia diverse.

L'influenza del manto assorbente (foresta) o riflettente (neve, o specchi d'acqua), dell'inclinazione e dell'esposizione si fa sentire nelle condizioni di luminosità al suolo, mentre l'azione del vento varia secondo il rilievo (modificazione dell'intensità e della direzione) e la vegetazione (modificazione dell'intensità).

Il fattore piú importante per la vita vegetale sono però le variazioni locali delle precipitazioni. Mentre il rilievo causa nel complesso un aumento delle precipitazioni, pur modificandone, per esempio, la ripartizione da un versante all'altro di una stessa catena, l'inclinazione del terreno condiziona in parte il loro assorbimento nel suolo; le acque scorrono via dai pendii scoscesi e si accumulano alla loro base o negli avvallamenti. La capacità di assorbimento e di ritenzione del suolo è, a sua volta, funzione della sua struttura e tessitura. L'infiltrazione è lenta nei suoli compatti e rapida in quelli porosi. Infine, la vegetazione stessa modifica localmente la quantità d'acqua assorbita dal suolo. Può diminuirla assorbendo una parte delle precipitazioni (foresta) o al contrario aumentarla, captando al loro passaggio delle goccioline dalle nebbie e dalle nubi circostanti.

L'esempio dei suoli dimostra la complessità dei fenomeni climatici. È noto il loro ruolo essenziale nella genesi dei microclimi ma essi sono a loro volta in larga misura il frutto dell'azione dei fattori climatici. La temperatura e le precipitazioni sono in effetti responsabili della pedogenesi. I suoli, infine, determinano in parte il tipo di vegetazione, e quindi il clima, il suolo e la vegetazione sono strettamente correlati.

1.2. La distribuzione delle formazioni vegetali.

Localmente, i microclimi, i suoli e le biocenosi costituiscono degli insiemi fortemente variabili. Esiste comunque, sulla terra, una distribuzione per zone dei suoli e delle biocenosi che corrisponde a quella dei climi *generali* (risultanti dalla latitudine, dalla posizione in rapporto alle grandi masse oceaniche e continentali e alle principali correnti atmosferiche).

La biogeografia stabilisce una classificazione delle principali formazioni vegetali (foresta, ombrofila tropicale, savana, prateria, steppa) in base ai tipi di clima ai quali sono sottoposte. La fisionomia generale della vegetazione – che contraddistingue le diverse formazioni – risulta dalla sua struttura e dai diversi tipi biologici che vi si trovano. Questi esprimono l'adattamento fisico e morfologico delle piante alle condizioni climatiche cui esse sono sottoposte: la caducità del fogliame, il dimorfismo delle foglie (modificazione della grandezza delle foglie a seconda della stagione), la turgidità (il formarsi di una riserva d'acqua) sono alcune delle forme di adattamento esistenti.

I grandi complessi vegetali presentano in particolare una distribuzione a seconda della latitudine che di solito si mette in rapporto con la loro distribuzione altimetrica. Va comunque sottolineato che la distribuzione delle specie secondo la latitudine è diversa dalla loro distribuzione altimetrica. Da una parte, le condizioni climatiche – malgrado certe analogie – non sono le stesse; in particolare, l'incidenza dei raggi solari e la durata del giorno variano secondo la latitudine, ma sono identiche in un punto dato quale che sia l'altitudine. Le associazioni di

montagna sono peraltro relativamente isolate e tipiche delle nicchie ecologiche in cui si trovano (endemismo).

Ma i tratti caratteristici delle formazioni vegetali non risultano solo dal processo di adattamento alle diverse condizioni pedologiche e climatiche. La storia geologica e climatica, l'azione degli animali e dell'uomo hanno spesso modificato i limiti delle varie formazioni vegetali. L'origine antropica delle savane è ormai accertata: i frequenti incendi hanno fatto scomparire il manto forestale originario, e si vedrà piú oltre il processo di desertificazione dovuto al sovraccarico pastorale.

I fattori climatici che, come si è visto, influiscono sulla vegetazione, agiscono nel complesso su tutte le forme di vita. Gli animali dipendono strettamente dal manto vegetale per il loro nutrimento, ma anche la loro distribuzione è direttamente in funzione di certe componenti climatiche. Temperature troppo elevate, per esempio, ostacolano in genere qualsiasi forma di vita animale. Questa è resa possibile solo dall'esistenza di microclimi. Per esempio, nei deserti caldi, gli animali ricercano una relativa freschezza sotto terra, si rifugiano nella macchia o sui rari alberi per proteggersi dal calore che regna al suolo. L'adattamento fisiologico o morfologico rende loro possibile – come ai vegetali – la sopravvivenza in condizioni sfavorevoli; ma la loro principale caratteristica è quella di potersi muovere, per rifugiarsi in un microclima, o, per esempio, per andare alla ricerca dell'acqua.

2. *Clima e attività umana.*

Tenuto conto della sua azione, diretta e soprattutto indiretta (tramite le piante e gli animali), il clima è per l'uomo un dato dal quale non può prescindere. A seconda dei casi, lo può accettare, tentare di adattarvisi o modificarlo.

2.1. Il clima come dato.

I limiti colturali costituiscono per l'uomo la principale manifestazione del clima. Ogni specie raggiunge il suo rendimento ottimale solo se certe condizioni climatiche sono rispettate. Si vedrà come l'uomo possa, in una certa misura, sopperire alle insufficienze e mitigare gli eccessi; resta però il fatto che esistono dei limiti assoluti alla diffusione dei vegetali. Il caso della vite è esemplare dei limiti che trova la coltivazione di una pianta comune nelle nostre regioni. Essa richiede calore e luce nel periodo di sviluppo e precipitazioni relativamente scarse, altrimenti produce vini a basso tenore alcolico e quindi deperibili; per questo non è coltivata nelle regioni settentrionali. Nell'Europa occidentale, piú ci si allontana dalle influenze delle masse oceaniche (umidità) piú il limite si sposta verso nord. Mentre sulla costa atlantica il limite estremo della viticoltura commerciale si situa a sud della Bretagna, esso raggiunge i 50° 30′ sul Reno, facilitata in verità da climi locali favorevoli. È da notare incidentalmente che il limite della vigna sui litorali coincide con l'estensione settentrionale massima di

un'attività tecnica anch'essa strettamente legata all'esposizione solare e alle precipitazioni: lo sfruttamento delle saline.

Ogni agente climatico esercita delle influenze considerate favorevoli o sfavorevoli dall'uomo a seconda delle circostanze; è il caso, per esempio, del vento. È stato possibile sfruttarne la forza per la navigazione o per azionare mulini e pompe, pur subendo le conseguenze degli uragani. Ma il vento può anche essere un nemico dell'agricoltura: sgrana le spighe prima della mietitura, trasporta gli insetti nocivi (cavallette, locuste), gela e dissecca i raccolti (bora).

I venti caldi che scendono dalle montagne e mitigano il clima delle pianure sono i benvenuti: per esempio, il già citato chinook o il föhn, nelle Alpi svizzere, che però è temuto quando soffia vigorosamente e moltiplica con la sua secchezza i pericoli d'incendio.

Spesso quindi il clima rappresenta un serio condizionamento. Qual è stata la risposta delle società umane?

2.2. Dall'adattamento alla modificazione.

Due atteggiamenti principali esprimono la reazione degli uomini nei confronti dei condizionamenti climatici. Il primo consiste nel proteggersene o proteggerne le piante e gli animali; che equivale ad adattarsi al clima e ad agire *indirettamente* su esso. Il secondo, piú ambizioso, si propone di agire *direttamente* sui meccanismi climatici, in modo da modificarne le manifestazioni.

Affrontando il problema dei mezzi adoperati da gruppi di individui in risposta a problemi in apparenza tecnici, si entra direttamente nel campo dei fenomeni sociali. Non tutti gli atteggiamenti nei confronti del clima possono però essere ricondotti alla semplice soluzione di un problema tecnico. Il mezzo adoperato fa infatti parte integrante del complesso di tecniche proprio di un certo gruppo umano, e le caratteristiche di tale complesso di tecniche non sono indipendenti dall'insieme del sistema sociale del gruppo considerato. D'altra parte, il mezzo o la tecnica adottata non sono neutri rispetto all'organizzazione sociale della comunità che li impiega. Cosí, un oggetto fabbricato per proteggersi dagli effetti del clima potrà assumere *altre* funzioni sociali. La casa, per esempio, non è solo un riparo; il suo ruolo sociale è diverso a seconda che si tratti di un'abitazione, di un edificio utilitario o di un tempio; i suoi abitanti possono costituire un nucleo sociale; essa può, in quanto oggetto, intervenire in un processo di produzione, ecc. Analogamente una tecnica utilizzata nell'adattamento al clima risponde a un bisogno socialmente determinato; per esempio, nel caso dell'irrigazione il problema consiste nell'approvvigionamento idrico d'una data zona per coltivare una data pianta; questa tecnica a sua volta si ripercuote sulla struttura sociale del gruppo, tramite il tipo di cooperazione realizzata, i diritti d'uso, di manutenzione, ecc. Bisogna sempre tener conto dell'aspetto sociale dei mezzi utilizzati dai gruppi umani nell'affrontare tecnicamente i condizionamenti climatici.

La protezione contro il clima riguarda sia gli individui sia le specie animali e vegetali.

L'abitazione ripara i suoi occupanti dal caldo, dal freddo, dall'umidità, dal vento... La protezione può essere ridotta al minimo: gli aborigeni dell'Australia vivono dietro un paravento. La casa è di solito un riparo collettivo. Può essere piú o meno interrata, addirittura sotterranea (trogloditi della Tunisia meridionale) e non avere finestre (Indiani Pueblo del Nuovo Messico). L'abitazione è un fenomeno culturale, caratteristico, come è stato rilevato, di una società. Il modo di costruzione di una casa, i materiali impiegati, la forma esprimono piú un genere di vita che non uno stretto adeguamento al clima. Per esempio, nella loro colonizzazione di Hokkaido, dove gli inverni sono rigidi, i Giapponesi hanno conservato la loro abitazione tradizionale dalle pareti di carta, certo piú adeguata ai miti inverni del resto del paese.

La protezione individuale è assicurata dagli abiti. Come la casa, essi rappresentano ben piú che un semplice mezzo per ripararsi dalle intemperie, e la loro efficacia non è proporzionale alla difficoltà incontrata; è largamente equilibrata dal livello della tecnologia a disposizione di coloro che li utilizzano. Marcel Mauss [1904-905] faceva rilevare, per esempio, la precarietà dell'equipaggiamento dei Fuegini nei periodi di freddo intenso, mentre gli Eschimesi si sono perfettamente adattati e dispongono di abiti particolarmente efficaci nell'attenuare gli effetti della bassa temperatura. Allo stesso modo André Leroi-Gourhan [1945] constata un frequente parallelismo tra i tipi di abiti e i modelli architettonici, le cui aree di diffusione si sovrappongono spesso alle aree linguistiche. Ciò dimostra la componente culturale di quei modi particolari di adattamento al clima che sono la casa e i vestiti. Piú in generale, la protezione offerta dagli abiti è in funzione del loro spessore e dello strato d'aria frapposto tra essi e la pelle. Neanche le calzature sfuggono al determinismo culturale. Se lo spessore della suola protegge dal freddo e dal caldo del suolo, esso permette anche, come spiegava sempre Marcel Mauss, d'isolarsi da un elemento il cui contatto è considerato impuro nelle rappresentazioni magico-religiose. Alla stessa stregua, le «scarpe di sicurezza» calzate attualmente nei cantieri non rispondono soltanto al bisogno di protezione dalle manifestazioni climatiche.

I raggi solari sono intercettati da un abito o da una spennellatura sul corpo; l'abbagliamento è evitato da visiere, berretti e occhiali. Gli occhiali eschimesi per esempio sono costituiti da un pezzo di legno in cui sono praticate delle fessure. Nelle società preindustriali queste protezioni sono adottate solo nei casi in cui il riverbero del sole sul suolo è intenso (sabbia, neve, saline).

La protezione diretta contro gli effetti del clima concerne anche gli animali domestici. Nei paesi europei, questi sono spesso stabulati. In Nuova Zelanda, le pecore, che trascorrono l'inverno all'aperto, si riparano dietro i cespugli mentre le vacche sono protette da teloni. Nei loro pascoli estivi, i Berberi dell'Atlante presahariano costruiscono dei muriccioli per proteggere gli agnelli appena nati.

I tentativi di protezione piú sistematici hanno riguardato però le piante coltivate, soprattutto contro gli effetti del vento. I frangivento tradizionali sono sorti per attenuare sia gli effetti meccanici del vento (erosione eolica, sradicamento), sia i rischi di siccità o di gelo ch'esso fa gravare sulle colture. La barriera di alberi è molto comune. In Francia filari di cipressi, orientati da est a ovest, riparano

dal 1830 le colture di ortaggi nel Vaucluse e nelle Bouches-du-Rhône settentrionali dagli effetti del mistral. In Sicilia sono stati utilizzati il fico d'India e l'agave. In Belgio, il vento proveniente dal mare è filtrato da filari di pini. In Israele, nelle zone coltivate del Negeb settentrionale, sono stati piantati degli eucalipti secondo le curve di livello, in modo da attenuare l'erosione del suolo. Svolge ottimamente la funzione di frangivento anche la segale seminata tra i campi di cipolla (Michigan) o nel vigneto (Ungheria).

Meno diffusi delle siepi vive sono i muri e le recinzioni artificiali, fisse o no. Nell'isola di Minorca le pietre raccolte nei campi sono usate per fare muriccioli a secco. Nelle isole Lipari, delle barriere di rovi riparano le coltivazioni di pomodoro dal vento che spira da nord. La difesa piú spettacolare è certamente quella realizzata per i vigneti di Lanzarote, nelle isole Canarie: qui i ceppi sono al fondo di fosse scavate sui fianchi di antichi vulcani, procedimento che ricorda del resto l'uso generale di mucchi di pietraglia per riverbare il calore nei vigneti di montagna.

I frangivento sono oggi uno dei mezzi utilizzati per migliorare scientificamente le condizioni di vita delle piante. L'agroclimatologia si è in effetti interessata al ruolo della evapotraspirazione nella fisiologia dei vegetali. L'evapotraspirazione è la somma della quantità d'acqua traspirata dalle piante ed evaporata dal suolo. Si sa che, attivando la traspirazione delle foglie, il vento accresce il fabbisogno d'acqua delle piante. Da circa vent'anni, il ricorso alla nozione d'evapotraspirazione e lo studio degli scambi d'acqua tra il suolo, le piante e l'atmosfera (bilanci idrici) hanno rivelato che nei casi – frequenti – di insufficiente alimentazione idrica, lo sviluppo normale delle piante potrebbe essere assicurato agendo sulle variabili dell'evapotraspirazione, piuttosto che per mezzo di una quantità supplementare d'acqua (irrigazione). I frangivento hanno in teoria il vantaggio di diminuire l'evapotraspirazione senza modificare l'illuminazione; ma l'analisi sperimentale sistematica degli effetti di quest'antichissima tecnica ha condotto a volte a risultati deludenti. A seconda della posizione relativa delle piante e del frangivento, del rilievo, ecc., si sono ottenuti a volte risultati opposti a quelli sperati. L'associazione delle colture, per esempio nelle oasi, permette in certi casi (zona mediterranea arida) di ottenere una diminuzione dell'evapotraspirazione, cosa di cui beneficiano le piante che crescono ai piedi degli alberi. Si ritroveranno i problemi del controllo dell'evapotraspirazione e dell'impiego sistematico del frangivento, ma su scala molto piú vasta, quando si tratterà dei tentativi d'intervento diretto sul clima.

L'irrigazione e il drenaggio costituiscono degli interventi sugli effetti del clima. Essi permettono di sopperire alle carenze o di eliminare gli eccessi d'acqua. Fattore essenziale alla vita vegetale, l'acqua è anche l'elemento piú facilmente controllabile dall'uomo. Questo controllo ha spesso svolto un ruolo tecnico essenziale nello sviluppo delle società che si sono imposte nella storia (Mesopotamia, civiltà dell'Indo, del Nilo, impero d'Angkor, stato inca, ecc.).

Si è tentato anche di adattare le piante al clima. Attraverso incroci, empirici e no, si è riusciti a diversificare i caratteri fisiologici e fisici di una stessa pianta. Gli adattamenti del riso ne sono un buon esempio. Pianta acquatica d'origine

tropicale, può essere coltivata senza irrigazione – con rendimenti mediocri – seminandola a spaglio nelle zone dissodate a debbio (Indonesia, Indocina) o diffondersi sotto i climi mediterranei temperati con inverni rigidi (pianura padana). La sua diffusione in Cina è certo il risultato di un enorme lavoro umano, ma illustra anche gli effetti degli incroci. Fino all'XI secolo, il riso compiva il suo ciclo vegetativo in centottanta giorni. A quell'epoca fu introdotto dall'Indocina un riso precoce, che maturava in cento giorni. Nel corso del XII secolo fu possibile estendere le coltivazioni verso zone semiaride del Nord grazie all'impiego di una varietà «sessanta giorni». Risi da cinquanta e poi da quaranta giorni furono ottenuti nel XVII e XVIII secolo. Il riso con ciclo vegetativo di trenta giorni fu ottenuto nel XIX secolo. Il fine cui si tendeva era sia quello di portare il riso a maturità prima delle inondazioni estive, sia di renderlo capace di sopportare i freddi autunnali, in modo da poter fare due raccolti all'anno. Il caso del mais è ancora piú clamoroso, se si pensa che solo dopo la scoperta del Nuovo Mondo la sua coltivazione si è estesa al resto del globo. I migliori rendimenti si ottengono con un ciclo vegetativo di centoquaranta giorni, ma esistono oggi varietà di mais la cui altezza varia tra i sessanta centimetri e oltre cinque metri, con cicli dai sessanta ai trecento giorni. Con tale gamma di varietà, il mais è diventato nel giro di qualche secolo un cereale onnipresente.

Un ultimo esempio permetterà di precisare gli apporti della climatologia agricola e della fisiologia vegetale alle tecniche di adattamento delle piante al clima. La «stretta» del frumento a causa del caldo è un fenomeno che sopraggiunge durante la crescita e determina una forte diminuzione della resa di questo cereale. È stato possibile dimostrare ch'essa è dovuta agli aumenti di temperatura (30 °C o piú in pianura, nei nostri climi) che si verificano ad un momento dato dello sviluppo della pianta. Se l'ondata di caldo precede questo momento critico o lo segue, non ha conseguenze. Si cerca attualmente di mettere a punto delle varietà che resistano a questo fenomeno o siano abbastanza precoci per evitarlo.

Un primo tipo di adattamento al clima riguarda dunque la manipolazione delle caratteristiche fisiologiche delle piante, resistenza alla siccità o al freddo, periodo e durata dello sviluppo vegetativo. Un secondo mezzo riguarda le tecniche della coltivazione: irrigazione, drenaggio e rimodellamento del paesaggio, ma anche disposizione relativa delle piante. La densità del seminato o delle piante trapiantate, il loro raggruppamento o sparpagliamento rendono possibile sia l'adattamento alle qualità nutritive del suolo o alle risorse idriche, sia il formarsi di microclimi favorevoli al loro sviluppo. L'agricoltura haya (nord-est della Tanzania) offre un esempio notevole d'utilizzazione delle culture associate. In certe zone, alberi da frutta, banani, mais, fagioli crescono alla rinfusa in uno spazio comune. I banani assicurano l'ombra e una relativa umidità ai vegetali sottostanti. I loro detriti arricchiscono localmente il suolo di materie organiche, costituiscono un humus su cui crescono, per esempio, le piante di mais che sostengono i fagioli...

L'elemento comune a tutti questi interventi indiretti dell'uomo sulle manifestazioni climatiche è l'uso di tecniche che richiedono notevoli consumi di energia in generale, e di lavoro in particolare, nonché il ricorso a conoscenze sempre piú complesse. Queste, del resto, non comportano necessariamente un apporto supplementare di energia. È il caso delle nozioni relative alle gelate. Da una parte, l'agrometereologia permette di prevedere le ondate di freddo locali e di renderle note agli agricoltori che ne tengono conto nella pratica del loro lavoro; dall'altra i contadini hanno da tempo individuato in modo empirico gli elementi dei microclimi sfavorevoli sotto questo aspetto. Sanno per esempio che i fondivalle sono piú esposti dei terreni a mezza costa perché l'aria fredda vi ristagna durante la notte; evitano quindi le colture piú delicate come per esempio quella della vite. In Giappone tali microclimi vengono utilizzati sistematicamente: cosí, si coltivano agrumi nella «cintura termica» che circonda il monte Sukuba e fragole nel microclima alle pendici del monte Kuno.

L'azione diretta sul clima sembra essere un tentativo piú recente. Gl'interventi locali concernono soprattutto la lotta contro la grandine. Un tempo si cercava di evitare questo flagello suonando le campane o sparando colpi di cannone. Oggi si è in grado di scatenare delle precipitazioni nel caso in cui le nuvole abbiano raggiunto per loro propria evoluzione uno stato tale che può dar luogo a certe precipitazioni. Non si ha la possibilità di far piovere o nevicare quando si vuole, ma soltanto di controllare il processo quand'è ormai quasi giunto al suo termine. Nel caso della grandine si cerca di creare all'interno della nuvola una moltitudine di chicchi – che fonderanno prima di raggiungere il suolo – invece di lasciare che si formino chicchi di grandezza maggiore. Il metodo impiegato consiste nell'inserire nelle nuvole delle particelle di ioduro d'argento, il cui potere glaciogeno è stato scoperto nel 1947. Si possono liberare preventivamente al suolo delle particelle che saranno portate fino alle nuvole dalle correnti ascendenti ovvero introdurle direttamente nella nuvola per mezzo di razzi o di proiettili al momento in cui si forma la grandine. È difficile stabilire se la precipitazione ottenuta è dovuta all'intervento umano o se si sarebbe verificata comunque; i risultati statistici di queste operazioni non permettono di affermare l'efficacia della lotta contro la grandine. Sono invece alle volte statisticamente significativi nel caso della pioggia artificiale. Quando si riesce ad ottenere la precipitazione desiderata, cosa che non sempre accade, la sua altezza è valutata al 10 per cento dei livelli medi constatati in assenza d'intervento umano. Ricerche altrettanto rigorose vengono effettuate anche nella speranza di riuscire a controllare gli uragani tropicali.

La mediocrità dei risultati attuali per quel che riguarda l'azione diretta sul clima non deve far sottovalutare i lavori giganteschi iniziati, soprattutto in Cina e in Urss, per cercare di modificare il clima di intere regioni. La piantagione a bosco di enormi superfici è stata intrapresa al duplice scopo di attenuare la violenza dei venti e di aumentare le precipitazioni. L'idea che la vegetazione comporti un aumento delle precipitazioni non è nuova; fin dal 1875, il Timber Culture Act prevedeva la piantagione di alberi nelle grandi pianure degli Stati Uniti e nelle praterie, in modo da renderle piú piovose. In Urss la realizzazione di barriere forestali è iniziata verso il 1950. Otto bande di foreste dovevano suddividere il territorio compreso tra il mar Nero, gli Urali e il mar Caspio; ogni setto-

re sarebbe stato a sua volta diviso da siepi. Pare che circa un decimo di questo progetto sia stato realizzato fino ad oggi. Risultati positivi sono stati ottenuti nei fondivalle alluvionali e nelle zone un tempo umide.

Un procedimento simile è stato messo in atto anche in Cina. La «grande muraglia verde», in via di realizzazione, misurerà seimila chilometri di lunghezza e proteggerà le coltivazioni dai venti del Nord-Ovest. In Manciuria, fasce forestali di cinquanta metri di larghezza sono state disposte ogni dieci chilometri. Sono unite da fasce oblique di trenta metri di larghezza che delimitano delle losanghe di un centinaio di chilometri quadrati. Queste ultime sono a loro volta suddivise da schermi di dimensioni minori. Riguardando superfici cosí vaste, la protezione contro il vento, accompagnata o no dall'aumento delle precipitazioni, rappresenta il massimo tentativo che sia mai stato intrapreso per dominare il clima.

Gl'interventi diretti e soprattutto indiretti dei gruppi umani sulle condizioni climatiche nelle quali vivono, sono dunque estremamente vari e numerosi, e il fatto che non si riesca a far piovere quando e dove si desidera non deve far dimenticare che da millenni, miliardi di uomini traggono il loro nutrimento da suoli ingrati, in condizioni climatiche sfavorevoli, grazie al loro lavoro e alle loro conoscenze tecniche. Tuttavia due osservazioni varranno a ricordare che l'azione dell'uomo non è onnipotente.

Da una parte esistono dei limiti ai miglioramenti che le tecniche possono apportare. È solo grazie all'applicazione di conoscenze e di procedimenti che richiedono grandi energie che si è potuto colonizzare le zone semiaride della Cina oppure insediare in un secolo parecchi milioni d'abitanti nell'isola di Hokkaido; gli sforzi sostenuti per rendere coltivabile il Negeb rivelano la difficoltà di vincere il deserto.

Dall'altra, le trasformazioni involontarie del clima ad opera dell'uomo indicano la sua incapacità di controllare i processi da lui stesso avviati. Le cause di questi cambiamenti involontari sono molteplici. Le particelle di ogni sorta prodotte dalla civiltà industriale inquinano l'atmosfera e modificano gli scambi termici che vi si verificano, facendo variare la quantità di energia solare ricevuta e le radiazioni infrarosse. Esse intervengono anche nei processi di condensazione e di raffreddamento delle nuvole. Nelle zone dove l'industrializzazione è piú intensa, le sorgenti di calore artificiale emettono quantità d'energia pari ad un decimo di quella dei raggi solari nello stesso luogo. Il deposito di polvere sulle distese di ghiaccio e di neve o la creazione di specchi d'acqua (laghi artificiali) modificano la capacità di rifrazione del suolo (albedo), ecc. Non è ancora possibile valutare con esattezza le trasformazioni climatiche dovute all'industrializzazione e all'urbanizzazione, ma è certo ch'esse esistono e che i loro effetti a lungo termine sono imprevedibili.

Comunque, non mancano esempi di rottura di equilibri ecologici in cui intervengono anche le variabili climatiche. Nelle zone tropicali il processo di desertificazione nasce dal dissodamento delle foreste allo scopo di ottenere delle aree coltivabili. Privato del suo manto boschivo, il suolo è dilavato dalle piogge e perde rapidamente quel leggero strato d'humus che lo ricopre, diventando sterile in pochi anni. Altrove, la messa a coltura di zone aride e semiaride (Tunisia

meridionale) provoca l'aumento della richiesta d'acqua, le cui riserve sotterranee diminuiscono. In qualche decennio, il bilancio idrico della regione risulta irrimediabilmente modificato. Nelle stesse zone, lo sfruttamento intensivo dei pascoli (sovraccarico pastorale) conduce anch'esso alla desertificazione: l'aumento della densità del bestiame intensifica lo sfruttamento della vegetazione che sparisce progressivamente; ne risulta una diminuzione dell'evapotraspirazione. L'acqua apportata dalle precipitazioni resta inutilizzata mentre, nello stesso tempo, la compressione del suolo da parte degli zoccoli degli animali lo rende meno permeabile. L'acqua scorre in superficie e ne consegue un'erosione progressiva che rende i terreni inutilizzabili.

3. *Clima e società.*

3.1. Un determinismo del clima?

Le scienze umane si sono poste un tempo il problema del determinismo geografico: quali rapporti intercorrono tra gli uomini e l'ambiente in cui vivono? Chi condiziona maggiormente, l'uomo o l'ambiente? Il determinismo climatico cosí come l'aveva formulato Montesquieu è oggi completamente superato. Lo stato delle conoscenze biologiche e dell'informazione «etnografica» nel XVIII secolo giustificano certo degli accostamenti considerati oggi molto azzardati: per Montesquieu, il clima agisce sul fisico degli uomini, che ne determina a sua volta i caratteri psicologici. Poiché quest'ultimi non sono privi d'influenza sui sistemi giuridici e politici, ne consegue che le istituzioni umane sono strettamente legate al clima delle regioni in cui si vive. Cosí, i climi caldi infiacchiscono il corpo e la mente; non stupisce che diano origine alla servitú, ecc.

Molto piú sfumato, il determinismo dell'ambiente è ancora presente nella seconda metà del XIX secolo nel pensiero di Ratzel, per il quale i generi di vita sono strettamente legati all'ambiente naturale che, in particolare, può impedire certe attività. Contro queste concezioni, si è sviluppata, dall'inizio del secolo, la teoria «possibilista» dei geografi francesi e in particolare di Vidal de la Blache: il clima – o l'ambiente in generale – si traduce effettivamente in costrizioni e fornisce il quadro dell'azione umana; ma i gruppi umani possono scegliere il loro tipo di adattamento – tecnico, culturale, ecc. Secondo l'antropologo americano Kroeber, un fatto umano subisce innanzitutto le influenze storiche e culturali, ma per altri versi nessuna cultura può essere spiegata senza far riferimento ai «fattori non culturali». L'ambiente naturale si traduce in condizionamenti negativi. Cosí, per esempio, gli Indiani Pueblo, coltivatori di mais, erano localizzati esclusivamente nella zona in cui la coltivazione di questo cereale era possibile, delimitata a nord dal periodo estivo freddo e a sud dalla siccità.

Piú recentemente, il geografo Gourou [1973] ha constatato la diversità dei paesaggi – opere essenzialmente umane – in condizioni fisiche simili. Non si può spiegare questa diversità se non ammettendo che i fenomeni umani tengono conto dell'ambiente naturale, senza peraltro esserne determinati. La Cina ne è un

buon esempio, con i suoi paesaggi omogenei che manifestano l'impronta di una civiltà dominante.

Tuttavia, lasciando per un momento da parte i ragionamenti in termini di «paesaggio» e di «civiltà», è evidente che qualunque sia l'impronta delle comunità umane sull'ambiente – per mezzo della loro cultura – la loro storia rivela un'integrazione costante dei fattori ecologici nella dinamica della rispettiva organizzazione sociale. Il caso di due tipi di comunità dell'Indonesia, esposto da Geertz [1963], varrà a chiarire questa osservazione.

Senza che siano nettamente determinati dal clima, l'arcipelago indonesiano presenta due tipi di sfruttamento del suolo molto dissimili. Il primo consiste in un'agricoltura basata sul debbio. Dopo aver dissodato il terreno boscoso, il suolo viene coltivato per qualche anno e poi abbandonato a se stesso. La foresta riprende allora rapidamente il sopravvento, fino al giorno in cui i terreni vengono di nuovo messi a coltura. Il nuovo ecosistema cosí creato dall'uomo è un *ecosistema generalizzato*: è costituito da un gran numero di specie ciascuna delle quali rappresentata da un piccolo numero di individui. Se il periodo di coltivazione è breve e quello di riposo sufficientemente lungo, la rotazione può continuare a tempo indeterminato, senza diminuzione delle rese e rispettando l'equilibrio ecologico. Il secondo tipo di coltivazione è completamente diverso. Si tratta in effetti di una risicoltura intensiva. L'ecosistema che ne risulta è in questo caso estremamente specializzato, perché costituito da una sola specie; è inoltre completamente artificiale. L'acqua apporta le sostanze nutritive necessarie alle piante, il cui sviluppo dipende quindi dall'accuratezza dei lavori d'irrigazione. I paesaggi naturalmente sono del tutto diversi a seconda che sia adottato l'uno o l'altro tipo di sfruttamento del suolo. La descrizione potrebbe fermarsi a questo punto, e si dovrebbe allora constatare che l'azione umana volontaria riesce effettivamente a dominare l'ambiente. Ma se si cerca di cogliere la dinamica dei sistemi uomo/ambiente cosí creati, ricompaiono i fattori ecologici che svolgono in questo caso un ruolo determinante.

In certi casi, le risposte dei due tipi di ecosistemi alle pressioni sociali sono in effetti del tutto diverse e si ripercuotono notevolmente sull'organizzazione e sul divenire delle comunità. Se si verifica un incremento demografico in un gruppo che pratica la risicoltura, si otterrà la necessaria quantità supplementare di cibo con un'intensificazione delle opere idrauliche e con pratiche agricole sempre piú elaborate. Tecniche quali la pregerminazione o la coltivazione delle piante in vivai consentono rese sempre piú forti. Nelle stesse circostanze demografiche, un gruppo di debbiatori che abbia a sua disposizione un territorio dato non può che cercare di accelerare la rotazione degli appezzamenti coltivati ed aumentare il periodo di sfruttamento di ciascuno di essi. Ne consegue un rapido impoverimento e poi la sterilità del suolo, che non ha il tempo per ricostituirsi tra una coltivazione e l'altra. La foresta sottoposta a tale sfruttamento eccessivo presenta un maggior numero di radure e diventa sensibile agli effetti devastatori del vento, che alimenta incendi piú frequenti e piú difficilmente controllabili. Ne deriva una trasformazione progressiva del manto forestale in savana, che può essere l'inizio di un processo di desertificazione a causa dell'aumento dell'erosione. Come si vede, invece di permettere un approvvigionamento di cibo per una popolazione in aumento, l'ecosistema creato dall'agricoltura a debbio diventa sempre meno produttivo quanto piú è intensamente sfruttato. Viceversa, le risaie formano un ecosistema che si presta ad un'intensificazione della coltivazione senza risultarne modificato, e permette un incremento produttivo. Inutile insistere sulle conseguenze che può avere su di una società la possibilità o l'impossibilità di nutrire una popolazione in aumento.

Questo esempio dimostra il ruolo determinante che hanno nell'evoluzione dei gruppi umani i condizionamenti e le possibilità dovute all'ambiente in un momento dato. Si affronterà ora piú direttamente il problema dell'atteggiamento delle società nei confronti dei fattori climatici.

3.2. Le variazioni stagionali o annuali.

L'effetto piú banale del clima sulle società è il susseguirsi delle stagioni. Al di fuori delle zone equatoriali, dove non ci sono delle stagioni termiche ma solo un periodo piovoso di scarsa intensità, il passare degli anni implica dappertutto il susseguirsi di periodi di lunghezza variabile, caratterizzati da condizioni climatiche differenti. Inoltre, le caratteristiche climatiche non sono del tutto stabili da un anno all'altro.

Nessuno ignora i problemi che gli inverni rigidi pongono alle economie moderne soprattutto a causa dell'aumentato consumo di energia. Anche il periodo estivo, caratterizzato socialmente dalle vacanze di gran parte della popolazione, provoca un rallentamento o l'arresto completo dell'attività industriale.

Altrettanto evidenti sono le fluttuazioni dell'offerta di frutta o di verdura, che seguono spesso i capricci del tempo. Anche l'agricoltura piú moderna ne subisce le conseguenze. In una stessa regione (medesimo suolo, ecc.), nel giro di cinque anni si verificano variazioni di rendimento nella coltivazione del mais oscillanti tra i venticinque e i quarantacinque quintali per ettaro. Per la barbabietola, nelle stesse condizioni, la produzione varia tra i venti e i quarantacinque quintali per ettaro. Simili fluttuazioni si traducono oggi nei paesi sviluppati, piú o meno direttamente, in un aumento delle spese, ma sono ancora causa di miseria e di carestie in molte società che difficilmente sono in grado di attendere i prodotti o i redditi del futuro raccolto, mentre quelli del precedente si stanno esaurendo.

In Europa, la storia del clima consente di cogliere il significato di certe fluttuazioni a medio termine di diversi prodotti senza peraltro che sia possibile verificarne, se non localmente, le conseguenze sulle comunità umane. Accanto alla testimonianza dei ghiacciai e della dendroclimatologia (lo studio dello spessore degli anelli concentrici che si osservano nella sezione trasversale di un tronco d'albero, che rende conto dello sviluppo della pianta e, indirettamente, delle condizioni climatiche in cui esso si è svolto), il metodo fenologico, che si basa sullo studio dei tempi di maturazione dei frutti, fornisce dati sull'evoluzione del clima nel passato: le date delle vendemmie, per esempio, sono note in quanto sono sempre state oggetto di una decisione collettiva di cui resta traccia negli

archivi. Poiché il rapporto tra la maturazione dell'uva e la temperatura è lineare, si dispone di un preciso indicatore climatico. Cosí, secondo Le Roy Ladurie [1967], la produzione viticola delle annate 1778-82 in Francia corrisponde ad un addolcimento temporaneo del clima, e nello stesso paese si constata un parallelismo tra le curve fenologiche e il prezzo del grano per tutto il XVIII secolo.

Le conseguenze sociali delle variazioni climatiche sono indissociabili da quelle delle calamità. Inverni particolarmente rigidi, primavere tardive, inondazioni, siccità diventano delle catastrofi se coinvolgono una parte importante delle attività produttive di una comunità. Le società che si dedicano prevalentemente ad un solo tipo di coltura o ad un'attività non agricola che dipende dal clima (la pesca, per esempio) sono le piú vulnerabili. Al giorno d'oggi l'effetto delle variazioni climatiche è inoltre rafforzato dalle leggi del mercato e dalle speculazioni agricole. Le produzioni sono piú o meno sensibili al variare dei fattori climatici. La produzione del sale nelle saline non meccanizzate è un tipo d'attività che ignora le vie di mezzo: il prodotto è molto abbondante o estremamente scarso, con conseguenze facilmente immaginabili sul reddito dei lavoratori.

Indipendentemente dagli effetti negativi o positivi dell'incognita climatica sulle attività produttive, il normale susseguirsi delle stagioni ritma la vita sociale dei gruppi umani. Si è citato il caso delle vacanze estive nelle società industriali, ma molto spesso le variazioni stagionali svolgono un ruolo molto piú fondamentale nella vita delle società.

Nelle società rurali, il tener conto del clima non è solo un fatto quotidiano nelle decisioni degli agricoltori, che ad ogni istante scelgono in funzione del loro giudizio «sul tempo che farà»; il clima interviene soprattutto col ritmo che impone alle pratiche colturali e, indirettamente, alla vita sociale nel suo complesso. La periodicità stessa dei lavori agricoli si traduce per l'agricoltore in un susseguirsi di periodi di lavoro intenso e di riposo relativo. Nelle zone in cui le attività invernali sono molto scarse (in montagna, per esempio), non di rado si pratica una seconda attività extragricola, che può essere svolta sul posto (artigianato) o costringere ad emigrare in pianura o in città. L'associazione pesca-agricoltura è anch'essa molto diffusa. La coesistenza di due tipi di attività, spesso senza punti comuni, all'interno di una stessa comunità si ripercuote sui rapporti sociali esistenti tra i suoi membri, dato che la costituzione dei gruppi di lavoro, i rapporti di autorità, il quadro stesso delle attività possono essere molto diversi.

I ritmi colturali impongono il momento della cooperazione o della mutua assistenza. La cooperazione di una famiglia, di un quartiere, di un villaggio nasce dalla necessità di mettere al riparo rapidamente il raccolto o di trebbiare il grano prima che sopraggiunga il cattivo tempo. È anche l'occasione, per il gruppo o il sottogruppo cosí ricostituito, di affermare o confermare la sua unità, facendo fronte comune contro la costrizione esterna. I legami comunitari si rafforzano in occasioni quali le collette destinate a ridurre le perdite subite da uno o piú membri della comunità in seguito ad una calamità naturale, e piú in generale tramite l'accettazione delle regole che autorizzano l'inizio dei raccolti (vendemmie, mietiture), l'accesso al pascolo comune, il tipo di rotazione, ecc., tutti avvenimenti piú o meno legati al corso delle stagioni. Il ritmo dei lavori condiziona

a sua volta quello delle festività, dei matrimoni, delle nascite, ecc. Due esempi illustreranno questo ripercuotersi del succedersi delle stagioni sulla vita delle comunità.

La transumanza è lo spostamento periodico delle mandrie e delle greggi dalla pianura verso i pascoli di montagna o dai villaggi di montagna verso le pianure (transumanza inversa). I movimenti pastorali corrispondono alla ricerca di nuovi pascoli (in estate) o di un clima piú temperato (in inverno). Salvo la periodica rottura delle comunità d'allevatori, questa pratica implica l'esistenza di un accordo tra i pastori, affinché la suddivisione dei pascoli tra le varie comunità o tra i membri di una stessa comunità ed anche l'ordine nel quale mandrie o greggi si succedono non creino conflitti. Delle regole preciseranno anche come comportarsi nel caso in cui i pascoli abituali siano inutilizzabili. I rapporti sociali devono essere estesi anche ai gruppi i cui territori il bestiame attraversa nei suoi spostamenti, il che rende necessaria la regolamentazione del passaggio nei diversi territori e la delimitazione dei percorsi. Spesso le mandrie si fermano momentaneamente sul territorio di comunità non di pastori, il che può essere causa di conflitti supplementari. Gli agricoltori di montagna rimproverano ai pastori di sovraccaricare i pascoli sui quali anch'essi condurranno il loro bestiame stanziale; coloro che vivono dello sfruttamento delle foreste accuseranno i pastori d'incendiare apposta i boschi per estendere i pascoli... In Italia, la transumanza sposta ogni anno le mandrie dal Piemonte alle Alpi, e dalle colline lombarde alle Dolomiti, per non parlare del secolare trasferimento delle greggi tra l'Appennino abruzzese e il Tavoliere di Puglia.

Marcel Mauss [1904-905] è stato il primo ad interessarsi alle variazioni stagionali, a proposito delle società tradizionali eschimesi. Queste presentano caratteristiche completamente diverse a seconda dei periodi dell'anno. D'inverno gli Eschimesi vivono raggruppati. Le capanne sono accostate le une alle altre e accolgono una o piú famiglie allargate. D'estate, vivono sparsi e parecchi giorni di marcia possono separare i gruppi che alloggiano in tende e non piú negli igloo. Il gruppo si riduce allora alla famiglia nucleare. L'inverno è un periodo d'immobilità per la comunità riunita nelle case, mentre l'estate è la stagione dei grandi spostamenti. La vita sociale è intensa all'interno della comunità concentrata in poche case: è contraddistinta dalla rigida osservanza di norme «religiose», dalla trasmissione dei miti e delle leggende e dalla pratica di riti destinati a rafforzare la coesione del gruppo. D'estate l'appropriazione della selvaggina e degli oggetti è individuale, mentre d'inverno tende ad essere collettiva; in particolare l'abitazione è mantenuta da tutti. Si ritrova dunque l'opposizione tra le due stagioni principali in tutti gli aspetti della vita sociale, compreso evidentemente il sistema delle rappresentazioni.

La spiegazione di questa onnipresente determinazione stagionale si trova nell'organizzazione delle attività produttive. Gli Eschimesi sono in effetti pescatori e cacciatori e devono poter catturare gli animali in ogni circostanza: i loro movimenti seguono esattamente quelli della selvaggina. D'inverno, le foche e i trichechi trovano solo in qualche punto della costa l'ambiente favorevole alla sopravvivenza loro e dei loro piccoli (zone prive di ghiaccio, dove possono torna-

re in superficie per respirare). D'estate, invece, possono disperdersi perché il mare è libero dalla morsa del ghiaccio. Nella stessa stagione gli Eschimesi vanno a pesca di salmonidi e a caccia di cervidi, selvaggina anch'essa dispersa su vasti territori. È quindi in funzione della vita stagionale degli animali – che per gli Eschimesi sono ben piú che fonte del nutrimento, in quanto forniscono anche la materia prima del vestiario, delle barche e di numerosi utensili – che si organizza la vita sociale dei gruppi, esempio particolarmente evidente delle conseguenze umane del semplice svolgersi delle stagioni.

3.3. L'integrazione sociale del condizionamento climatico.

Il susseguirsi delle stagioni è solo un aspetto del condizionamento climatico. Quest'ultimo svolge un ruolo piú o meno centrale nell'organizzazione delle società. È chiaro che la difficoltà dell'approvvigionamento idrico per i cacciatori-raccoglitori del deserto del Kalahari (Africa del Sud) condiziona la loro vita quotidiana piú di quanto non facciano le variazioni dei raccolti per gli abitanti del mondo industrializzato. Quelli che seguono sono alcuni esempi d'integrazione sociale del condizionamento climatico.

I gruppi di cacciatori-raccoglitori vivono oggi in zone dove la vita è resa particolarmente difficile da condizioni climatiche poco favorevoli (deserti aridi, zone a nord del circolo artico). Lee e De Vore [1968] hanno sottolineato che la loro organizzazione sociale permette in genere un adattamento alle incognite dell'ambiente, caratterizzata com'è da flessibilità e fluidità. La ricerca del cibo richiede frequenti spostamenti; ne consegue che gli oggetti personali sono scarsi e che una quasi uguaglianza regna tra tutti i membri del gruppo. È sempre il tipo di approvvigionamento alimentare che suggerisce l'attribuzione di zone di piccole dimensioni ed una ridistribuzione continua di tutta la popolazione tra le diverse zone. Allo stesso modo, ogni gruppo in quanto tale non vanta un diritto esclusivo sulle risorse, cioè su un territorio dato.

In altri casi l'organizzazione sociale è fortemente caratterizzata da un necessario adattamento alle incognite climatiche, e in particolare dalla previsione di situazioni create da calamità.

I fenomeni del *potlatch* osservati nelle regioni nordoccidentali dell'America del Nord sono l'argomento di una sterminata letteratura etnologica. Si è sostenuto in genere che queste distruzioni ostentatorie di oggetti vari e di cibo fossero un esempio di competizione sociale. Ma furono osservati nella seconda metà del XIX secolo, quando ormai la presenza degli Europei ne aveva modificato le caratteristiche; e Piddocke [1965] ha proposto un'interpretazione del tutto diversa di questa istituzione, riferendosi alla situazione che esisteva presso gli Indiani Kwakiutl prima dell'intervento europeo. Egli ha dimostrato che il *potlatch* – fatto centrale in questa società per le relazioni ch'esso instaura tra i diversi gruppi e il ruolo che svolge nella convalida degli status – è strettamente legato alla presenza d'imperativi ecologici dipendenti dal clima. Nel sistema tradizionale – cioè prima che la popolazione diminuisse per effetto delle malattie contratte a contatto dei coloni – le eccedenze alimentari erano l'eccezione e la carestia la situazione piú normale, tenuto conto dell'incertezza della caccia e, soprattutto, della pesca praticate dagli Indiani. In effetti, se la raccolta delle bacche selvatiche e la caccia alle foche e ai marsuini fornivano ai Kwakiutl un nutrimento di complemento, l'essenziale della loro alimentazione veniva dalla pesca, in particolare da quella delle aringhe (e loro uova) e dei salmoni, la cui quantità varia notevolmente in funzione delle condizioni ecologiche. A seconda della profondità, della temperatura o della salinità delle acque, legate alla temperatura atmosferica, alle precipitazioni, ai venti, ecc., il numero dei pesci che giungono ai luoghi dove depongono le uova è piú o meno elevato.

Le condizioni meteorologiche condizionavano anche la riuscita delle operazioni di pesca o caccia, compromesse quando il cattivo tempo persiste troppo a lungo. È all'interno di questo doppio condizionamento delle risorse alimentari dovuto alle fluttazioni climatiche che va visto il *potlatch*. Le intemperie o le condizioni ecologiche sfavorevoli alla venuta del pesce non si verificano ogni anno in tutti i settori del territorio tribale. Il *potlatch*, che nel sistema tradizionale è prima di tutto l'occasione di un'enorme distribuzione di cibo, offerto dal capo di un gruppo ai membri degli altri gruppi del villaggio e ai membri di altri villaggi, si presenta allora come una ridistribuzione di derrate alimentari fatta dal gruppo che dispone di una ricchezza relativa nei confronti di quelli la cui pesca è stata insufficiente. La distribuzione di cibo e di oggetti che piú ha colpito gli osservatori europei avveniva, prima del loro arrivo, solo in caso di morte di un membro del gruppo.

L'assunzione delle incognite climatiche da parte della società è altrettanto essenziale nell'organizzazione delle società dei pastori nomadi allevatori di dromedari dell'Arabia settentrionale. Secondo Sweet [1965], la comparsa di erba nuova nei pascoli è legata all'abbondanza delle piogge tra ottobre e maggio. In particolare, la scarsità di precipitazioni all'inizio di questo periodo compromette il futuro dei pascoli. Ne deriva la necessità di poter accedere liberamente ad altri terreni da pascolo – nel caso a quelli di un'altra tribú o di un sottogruppo di una stessa tribú – in quanto il latte di dromedario costituisce l'alimento principale dei Beduini. La struttura segmentata della società beduina rende possibile il ricorso istituzionalizzato ai pascoli di altri segmenti di una stessa tribú o di altre. Insieme ad altri fattori ecologici o sociali (la dimensione delle piú piccole unità segmentarie è tale che il numero dei loro membri basta alla difesa contro attacchi nemici, pur restando il gruppo abbastanza ristretto da poter sopravvivere con le limitate risorse di un territorio dato), le variazioni della pluviometria intervengono quindi in un certo modo nella struttura sociale delle tribú beduine. In questo caso particolare, il determinismo si manifesta tramite una necessaria compatibilità tra l'organizzazione politica o il sistema di parentela e un imperativo ecologico: nutrire le mandrie anche quando i pascoli abituali siano inutilizzabili.

Un terzo esempio riguarda lo sfruttamento delle diverse zone climatiche presenti in montagna. I diversi livelli costituiscono altrettante «nicchie» ecologiche con specifiche possibilità di coltivazione. I sistemi fondati sullo scambio di derrate complementari ottenute in ogni «nicchia» sono detti *verticali*. Se ne conoscono

numerose varianti. Una delle piú caratteristiche è il sistema economico dell'impero incaico studiato da John Murra [1960], sistema che associava la coltivazione della patata, l'allevamento dei lama sull'altopiano peruviano, e la coltivazione del mais effettuata al livello intermedio, anche grazie a lavori d'irrigazione.

La carestia e la miseria che accompagnano la siccità che si è abbattuta recentemente sul Sāḥil sono un ultimo esempio – seppur negativo – dell'integrazione dei condizionamenti climatici nell'organizzazione sociale di una popolazione. La mancanza d'acqua in questa zona del mondo è un fatto abituale: situazioni simili si sono verificate nel 1913 e tra il 1926 e il 1930; ma la carestia attuale è senza precedenti. Ciò è dovuto al fatto che le società dei pastori nomadi sāḥiliani non dispongono ormai piú oggi dei meccanismi sociali di adattamento alla siccità sui quali potevano fare affidamento un tempo. Come ha dimostrato Bonte [1975] a proposito della Mauritania, i cambiamenti socioeconomici recati dalla colonizzazione europea conducono alla distruzione della struttura sociale tradizionale, con le sue possibilità di risposta sociale alla siccità quali lo spostarsi verso nuovi punti d'acqua o verso nuovi pascoli, il formare mandrie di grosse dimensioni per avere a disposizione una riserva di cibo, il prestito istituzionalizzato del bestiame che consentiva di suddividere i rischi di calamità disperdendo la mandria su di un vasto territorio, la diversità delle specie allevate e la pratica eventuale dell'agricoltura. Gli Europei hanno invece eliminato la suddivisione tradizionale dei pascoli, introdotto un'economia monetaria e dei meccanismi di mercato che hanno causato la modifica o la rottura degli scambi tradizionali – già disturbati dalle guerre e dalla definizione delle frontiere – e attratto una parte sempre piú numerosa della popolazione nelle città. Le strutture sociali tradizionali sono oggi in via di disgregazione, e, poiché sono venuti a mancare tutti i meccanismi di adattamento alle calamità, le popolazioni sāḥiliane conoscono la carestia.

Questi esempi illustrano casi diversi di utilizzazione delle possibilità offerte dai fattori climatici, ovvero l'integrazione di condizionamenti ecologici legati al clima nella struttura sociale stessa delle comunità umane. Non si vuole affatto accreditare un rigoroso determinismo climatico od ecologico, ma solo mostrare come le società devono scendere a patti con fenomeni naturali, che spesso hanno contribuito a determinare, ma che, ad un certo punto, non possono piú essere trascurati o manipolati a volontà.

Un altro problema sarebbe quello di valutare il posto dei meccanismi d'integrazione del condizionamento climatico nelle strutture sociali. Quello che interessa non sono tanto i procedimenti di questo adattamento – struttura della parentela, sistema politico, ambiente, tecniche produttive, ecc. – quanto il suo ruolo all'interno dei rapporti sociali. Per esempio, tra i Boscimani del deserto del Kalahari, le esigenze dell'approvvigionamento idrico non modificano il carattere ugualitario della società; nei grandi «imperi idraulici», invece, il controllo di questo elemento da parte di un gruppo sociale molto minoritario (la burocrazia mandarinale cinese, per esempio) faceva sí ch'essa fosse mantenuta dall'insieme della popolazione ed esercitasse il proprio predominio politico ed economico sul paese. [R. L.].

Bonte, P.
1975 *Pasteurs et nomades, l'exemple de la Mauritanie*, in J. Copans (a cura di), *Sécheresse et famines au Sahel*, Maspero, Paris, vol. II, pp. 62-86.

Geertz, C.
1963 *Agricultural Involution. Process of Ecological Change in Indonesia*, University of California Press, Berkeley Cal.

Gourou, P.
1973 *Pour une géographie humaine*, Flammarion, Paris.

Lee, R. B., e De Vore, I.
1968 (a cura di) *Man the Hunter*, Aldine, Chicago.

Leroi-Gourhan, A.
1945 *Milieu et techniques*, Michel, Paris (nuova ed. 1973).

Le Roy Ladurie, E.
1967 *Histoire du climat depuis l'an mil*, Flammarion, Paris.

Mauss, M.
1904-905 *Essai sur les variations saisonnières des sociétés Eskimos. Etude de morphologie sociale*, in «Année sociologique», IX; ora in *Sociologie et anthropologie*, Presses Universitaires de France, Paris 1968[4], pp. 389-477.

Murra, J.
1960 *Rite and Crops in the Inca State*, in S. Diamond (a cura di), *Culture in History*, Columbia University Press, New York, pp. 393-407.

Piddocke, S.
1965 *The Potlatch System of the Southern Kwakiutl: A New Perspective*, in «Southwestern Journal of Anthropology», XXI, pp. 244-64.

Sweet, L.
1965 *Camel Pastoralism in North Arabia and the Minimal Camping Unit*, in A. Leeds e A. P. Vayda (a cura di), *Man, Culture and Animals: the Role of Animals in Human Ecological Adjustments*, American Association for the Advancement of Science, Washington D.C., pp. 129-52.

Componente fondamentale dell'ambiente terrestre (cfr. **terra**), il **clima** impone all'uomo un certo numero di costrizioni che ne condizionano in primo luogo le attività produttive. Siano queste limitate alla **caccia/raccolta**, ovvero articolate nella **coltivazione** (cfr. anche **agricoltura**) e nella **pastorizia**, l'azione dei fattori atmosferici (cfr. **atmosfera**) concorre (per esempio attraverso le disponibilità di **acqua** o la natura del **suolo**) a determinare gli equilibri (e gli squilibri) tra **ambiente** e società umane. Queste d'altra parte sono riuscite a controllare gli effetti del clima (l'aspetto piú importante è quello legato alla **domesticazione** dei **vegetali**) proprio in quanto hanno acquisito la capacità di proteggersene (cfr. **abbigliamento**, **abitazione**, **insediamento**); cioè in definitiva con un adattamento che, a differenza di quello biologico (cfr. **adattamento**), comporta la trasformazione attiva dell'ambiente.

Ecumene

A un primo approccio il termine 'ecumene' non si presta ad alcuna discussione: la sua origine dotta, il suo uso limitato sembrano salvaguardarlo da ogni falsificazione. Ecumene è la parte del pianeta abitata dall'uomo; l'analisi di tale termine dovrebbe potersi limitare alla storia di questa conquista, oggi pressoché totale. In questo ambito si riscontra, infatti, il dato principale: omeotermo a pelle nuda, e perciò in apparenza particolarmente sensibile alle condizioni naturali, l'uomo è, nel mondo animale, la specie piú largamente diffusa sulla superficie della Terra (insieme, forse, al suo fedele compagno, il cane) e la sola oggi ad occupare le distese dei continenti. L'unico limite serio che l'uomo conosca consiste nella rarefazione dell'ossigeno, per quanto vi siano in Bolivia miniere a 5700 metri d'altezza. In Groenlandia, come in Siberia, gli insediamenti umani raggiungono le latitudini piú settentrionali; solo il continente antartico è sfuggito all'occupazione dell'uomo, almeno fino all'insediamento di basi scientifiche: ma forse ciò si deve piú al suo clima che al suo isolamento insulare?

In genere le capacità umane di adattamento al clima non sono affatto dovute alla tecnologia; almeno vaste parti delle zone piú ingrate del pianeta sono state occupate da popolazioni la cui tecnologia si rivela rudimentale: Eschimesi o Lapponi delle alte latitudini settentrionali, Indi delle montagne andine. Il clima in sé, o piú in generale lo stato dell'atmosfera, non sembra, tranne che a limiti estremi di altitudine, essere stato un ostacolo all'insediamento umano, e ciò non è dovuto principalmente all'ingegnosità nel premunirsi dal freddo o dal caldo: lo studio dell'abitazione mostra quanto l'adattamento di questa al clima possa essere imperfetto, cioè trascurato. Persino il modo di vestire è lungi dall'essere sempre adeguato, e i Fuegini (Terra del Fuoco) vivevano quasi nudi in un clima freddo, anche se, a dire il vero, poco variabile. Se il popolamento del pianeta è rimasto a lungo incompleto, lacunoso, ciò non è dovuto affatto al clima, ma è l'effetto di alcuni ostacoli tecnici – d'altra parte di rado assoluti, come la difficoltà a diboscare la foresta equatoriale o l'incapacità di raggiungere certe zone insulari – e, a conti fatti, del caso, che, bisogna dirlo, pare avervi contribuito quanto le relazioni causali.

1. *Ecumene e ecosistema.*

La storia dell'ecumene, dunque, è anzitutto quella delle capacità naturali di adattamento dell'uomo, ma non si può ridurla a tanto senza incorrere in un fallimento, concetto, quest'ultimo, altrettanto sfumato che quello di adattamento, che non può definirsi nel quadro delle sole scienze naturali. Se la conquista dell'ecumene è segnata da tappe fino alla vittoria quasi totale (ma forse già contestata) che noi oggi conosciamo, ciò non è dovuto all'adattamento biologico, quanto invece all'adozione di pratiche tecniche e sociali, rapidamente trasformate in norme, che si ripercuotono sulla concezione formatasi nell'uomo della sua ecumene e, successivamente e a un ritmo altrettanto rapido, sulla natura stessa dello spazio conquistato. Al singolare si sostituisce il plurale: esistono tante ecumeni, non definite secondo una successione temporale in virtú di un ingenuo evoluzionismo, ma spesso contemporanee, quasi conflittuali, provviste di ineguali possibilità di espansione e di sopravvivenza.

Concepita in tale senso plurale, l'ecumene si distingue davvero nettamente da quell'altro concetto che è l'ecosistema? Se la conquista dell'ecumene suppone adattamento ad ambienti specifici e contemporaneamente una loro modificazione, non sarebbe meglio parlare di un'ecumene composta di una somma di ecosistemi, all'interno dei quali l'uomo costituisce un fattore di azione e perturbazione, in maniera ineguale, della catena trofica? È pur vero che i concetti sono datati. L'idea di ecumene è il risultato di un'epoca in cui l'uomo viene percepito anzitutto come elemento operante, come costruttore dell'universo, nel quale egli rappresenta la misura di tutte le cose. È questa l'età dell'oro della civiltà greca o la fase d'espansione, ad un tempo tecnica e geografica, del XIX secolo. La nozione di ecosistema dovrebbe indurci a una maggiore modestia: l'animale uomo non è che un elemento (sia stato egli il solo cosciente, ma in misura quanto limitata!) di una catena di esseri viventi. Se è in grado di produrre delle perturbazioni nell'equilibrio degli scambi e, pertanto, di provocare squilibri creatori di nuove realtà, egli non è, o piuttosto non dovrebbe essere, che il *primus inter pares*; al limite, per alcuni, egli dovrebbe, nella misura piú ampia possibile, guardarsi dall'introdurre qualsiasi squilibrio in una catena di cui non è che un anello: maggiore sarà la sua conoscenza, maggiore dovrà essere il suo rispetto per i delicati equilibri che egli ha percepito. Senza trascurare tali equilibri, la nozione di ecumene attribuisce, in campo semantico, un'importanza molto maggiore e comunque molto piú positiva alle capacità d'intervento e di organizzazione dell'uomo; essa sembra inscindibile dal concetto di conquista, la quale è tanto piú meritoria in quanto non è favorita da particolari attitudini fisiche al dominio o all'adattamento.

2. *Le illusioni dell'adattamento fisico.*

Essendo i piú immediatamente percepibili, i rapporti dell'uomo col clima sono ciò che meglio indica quanto sia stretto il margine di manovra biologico della specie umana, e quanto in questo caso sia impreciso il concetto di adattamento. Mantenere nell'organismo non naturalmente protetto una temperatura di circa 37 °C è la prima norma; in pratica il corpo reagisce, al di sotto di una temperatura ambientale di 16 gradi, a una situazione di freddo, mentre al di sopra dei 23 entra in una situazione di caldo eccessivo. Nel primo caso l'uomo deve sia limitare la perdita di calore, sia aumentare, con la combustione, la propria produzione di calore; nel secondo caso invece, egli deve, con la termolisi, accrescere il proprio consumo di energia termica.

Malgrado le apparenze, questa è per l'uomo una falsa simmetria, almeno quando, fuori dall'abitazione, egli è direttamente soggetto agli agenti atmosferici. Entro certi limiti almeno (ma si tratta di limiti vasti) è relativamente facile sottrarsi al freddo con gli abiti, tanto piú se si può adattare la propria alimentazione al consumo di energie. In clima temperato, con le attuali comuni variazioni dell'abbigliamento, il consumo di energie non varia, lungo l'arco dell'anno, che di un decimo in piú o in meno; senza modifiche nel vestiario, l'organismo brucia da 1800 a 2000 calorie d'estate, e da 3600 a 3800 d'inverno, il che rimane entro norme alimentari comprensibili. A latitudini superiori si agisce ancora a livello di vestiario e di alimentazione: l'uso di lana e di pellicce, l'aumento del consumo di grassi d'inverno, cosí come viene descritto, per esempio, da Malaurie a proposito degli Eschimesi di Tule, sono semplici risposte che non implicano né un particolare adattamento fisico, né una tecnologia complessa. Certamente è opportuno avere raggiunto lo stadio dell'economia di caccia; i Fuegini, che sono rimasti alla fase della semplice raccolta, senza dubbio non avrebbero potuto vivere in condizioni piú rudi di quelle che hanno conosciuto in Patagonia. È anche vero che l'organismo in parte reagisce: gli abitanti delle regioni polari – e assai piú gli Eschimesi che i Lapponi – formano delle riserve di grasso nei loro tessuti, protezione diretta contro il freddo esterno e riserva di combustibile, ma in questo caso non si tratta di una reale modificazione dell'organismo. La lotta contro il caldo sembra un'operazione piú sottile se non si fanno intervenire le conquiste tecnologiche piú recenti sulla climatizzazione dell'aria: lo sviluppo della termolisi attraverso l'intensificarsi del ritmo respiratorio e l'aumento della traspirazione incontrano infatti assai presto dei limiti, specialmente in atmosfere umide dove l'evaporazione è contrastata; un altro limite è la resistenza della pelle alle radiazioni solari. In queste condizioni si verifica un adattamento dell'organismo? La questione è stata posta a proposito dell'umanità nera, ma non ha ricevuto alcuna risposta precisa. È parso subito certo che il clima tropicale non ha «creato» una razza nera: la pelle si abbronza al sole, ma non diventa nera, e cosí molti altri tratti somatici della «razza» nera non sono effetto del clima tropicale piú di quanto non siano un adattamento ad esso. Risultato di una «mescolanza nel tempo di materiali genetici comuni a tutte le specie umane» – come scrive Gourou [1973] – l'umanità nera è forse particolarmente adatta al clima in cui vive pur non essendone il frutto? Niente permette di affermarlo con sicurezza. Sembra in effetti che la pelle nera, piú sottile, permetta una maggiore perdita di calore per irradiamento, e che l'epidermide dei «gialli» presenti la stessa caratteristica; entrambe sono piú vascolarizzate della pelle chiamata «bianca», e anche questo favorisce la perdita di calore. Sembra anche che l'organismo dei neri abbia meno bisogno di calcio, sodio, fosforo e cloruri, vantaggio incontestabile in una certa condizione di economia alimentare, e che ha potuto favorire una selezione, ma, salvo prova contraria, non si potrà qui parlare di adattamento, cioè di una modificazione dell'organismo come risposta a condizioni climatiche date, e le caratteristiche delle «razze di colore» non hanno niente di determinante in questo senso.

Si può parlare di adattamento all'altitudine, dove le condizioni naturali sono ancora piú limitanti? Certo, gli Indi delle Ande hanno una gabbia toracica particolarmente sviluppata, un ritmo cardiaco adeguato, un tasso elevato di globuli rossi, e queste caratteristiche sono acquisite e trasmesse. Esse non sono però indispensabili alla vita a quelle altitudini alla quale anche gli Spagnoli hanno saputo assuefarsi; inoltre queste caratteristiche non costringono gli abitanti degli altipiani a rimanere a quelle altezze: certo, il loro insediamento nelle basse terre dell'Amazzonia non è avvenuto senza difficoltà, ma ciò sembra soprattutto causato da condizioni sanitarie, economiche o sociali, alle quali altri gruppi sono sensibili in ugual misura. La discesa degli Aymara verso le pianure litoranee del Perú, che oggi avviene massicciamente, non è accompagnata da fenomeni specifici.

È piú che verosimile che, nelle condizioni difficili che sempre accompagnano il destino della maggior parte dell'umanità, sia avvenuta una certa selezione, ma per contro nulla permette di parlare di adattamento somatico all'ambiente, e le regole stesse della selezione, se ve ne sono, non hanno niente di determinante. L'esempio piú probante di selezione umana in funzione dell'ambiente, quello dell'anemia a cellule falciformi, mostra chiaramente i limiti e il carattere contingente di questo fenomeno. Particolarmente numerosi fra le popolazioni nere, gli individui affetti da questa forma di anemia possiedono delle emazie a forma di falce che non vengono attaccate dagli ematozoi della malaria, vantaggio innegabile in un ambiente paludoso. Eppure costoro sono lungi dal costituire una maggioranza schiacciante; infatti una doppia ascendenza provoca la morte in tenera età; persino in paesi dove il paludismo è cronico, la proporzione di individui colpiti da tale anemia è dunque regolata e, beninteso, la sconfitta dell'anofele abbassa rapidamente la loro relativa importanza. Allo stato attuale delle cose – ma si può supporre che nuove ricerche conducano a conclusioni piú precise – l'indagine sull'adattamento della specie umana si rivela dunque deludente. Come scrive Sorre, «l'ubiquità della razza umana non è legata a una durevole ed estesa tolleranza di tutti i suoi membri all'ambiente» [1971, p. 108], ma non si può parlare di tolleranza determinante di certi gruppi rispetto a condizioni ecologiche specifiche.

3. *L'uomo, elemento dei complessi patogeni.*

Nel suo insieme, specie animale inserita in un ecosistema, l'umanità fa parte di catene o complessi patogeni estremamente complicati, in cui essa è insieme vittima ed elemento indispensabile. Cosí per la malaria: il sangue umano è l'ambiente in cui si effettua il ciclo asessuato del plasmodio, dato che il ciclo sessuato si svolge nella zanzara che reinietta in seguito nell'uomo il plasmodio attivo. In altri casi, come per la malattia del sonno o la peste, l'uomo riceve dall'anofele o dalla pulce soltanto il virus che si è moltiplicato in altri animali. Qualunque sia la causa, un complesso di virus, vivai, vettori e malati, si annida in un ambiente dato: catena difficile da interrompere, in quanto

infinitamente elastica. I vettori sono numerosi, capaci di adattarsi a situazioni ecologiche molto diverse: l'*Anopheles gambiae* si sviluppa in qualsiasi ambiente, tranne l'acqua corrente e i luoghi ombreggiati; l'*Anopheles funestus* è ospite delle paludi, mentre l'*Anopheles minimus* prolifera nei canali di irrigazione, nelle risaie, nei luoghi soleggiati; questi sono tutti veicoli di diversi plasmodi della malaria. Gli agenti patogeni hanno grande capacità di adattamento, possono, per esempio, passare dagli animali domestici all'uomo, e viceversa. Introdotti in un ambiente nuovo, essi trovano spesso nuovi tipi di vivai e di vettori; cosí la febbre gialla della giungla ha potuto fare la sua comparsa in America latina alla fine del XIX secolo.

Contro tutto ciò, fino al progresso della tecnica medica, l'uomo non ha avuto armi consapevoli. Evidentemente era possibile fuggire le regioni malsane, ma se si osserva la distribuzione della popolazione su scala mondiale non si può dire che ciò sia avvenuto: le malattie endemiche conoscono un enorme sviluppo nelle zone intertropicali, eppure sappiamo che le forti densità dell'Asia non sono una realtà soltanto di oggi. Certo, a livello regionale si può notare la tendenza a preferire zone piú salubri: i delta vietnamiti ignorano la malaria che è stata, fino a pochissimo tempo fa, determinante nell'impedire l'occupazione delle montagne da parte delle popolazioni delle pianure costiere. Si tratta di un ostacolo dovuto a norme igieniche o a fattori culturali? Esistevano dei montanari nel Vietnam e i *maquisards* del Vietmin hanno vinto il loro terrore delle altezze. Il paludismo, per contro, infieriva in tutte le pianure costiere di Giava, il che non ne ha impedito il popolamento. In misura modesta, l'uomo dell'era paleotecnica ha d'altra parte potuto scoprire dei rimedi empirici: gli Amerindi, per esempio, sembra conoscessero le virtú antimalariche della corteccia di cincona. Piú spesso si è dovuto subire, acquisire una certa abitudine; è possibile che il neonato erediti dalla madre una resistenza alla malaria e la conservi se è regolarmente vaccinato: non si tratta qui di una caratteristica razziale, ma solo dell'inserimento di un individuo in un ecosistema. Certe «assuefazioni» sono senza dubbio in realtà prodotte da mutamenti benefici degli agenti patogeni: cosí, presso gli Africani si trovano anticorpi della febbre gialla dovuti a una protezione che si produce per mezzo di una infezione non visibile, causata da un virus affine; la scomparsa della peste in Europa e in tutto il mondo mediterraneo sarebbe dovuta alla comparsa recente di una malattia affine, benigna, *Yiersinia pseudotubercolosis*, che assicura l'immunità. La capacità di adattamento della specie umana evidentemente non sta in queste evoluzioni.

Il fatto è che l'uomo vive, e persino si moltiplica, all'interno o in prossimità di ambienti malsani: egli deve questo piú alla sua attività e capacità di organizzazione che alle sue qualità biologiche. Un lavoro volto ad altri fini può bastare: distruggendo la vegetazione arborea e diboscando per estendere le sue colture, il contadino africano distrugge dei covi di glossine, e cosí la malattia del sonno può essere praticamente stroncata; lottando contro i predatori che gli fanno concorrenza per nutrirsi, l'uomo distrugge anche serbatoi di virus, come i topi in Cina. In altri casi la protezione e la sopravvivenza si basano

piú chiaramente su meccanismi sociali. L'isolamento o la regolamentazione della mobilità degli uomini sono un mezzo di protezione: a uno stadio elementare, in qualche modo negativo, una popolazione limitata, organizzata in piccoli gruppi separati da spazi vuoti, ha isolato la malattia del sonno fino al XIX secolo entro certi settori del bacino congolese, da dove si diffuse invece in modo fulmineo con l'estensione della tratta e, in seguito, con la penetrazione degli Europei. In modo piú elaborato, l'isolamento d'autorità in tempi di epidemie permise di limitare gli effetti della peste nell'Europa moderna. I lavori di sistemazione dello spazio, la regolamentazione delle acque e dell'irrigazione, la pulizia nelle abitazioni e nei villaggi, favoriti da una efficiente organizzazione sociale, costituivano altre garanzie; non è un caso se a tempi di crisi sociale e politica abbiano sempre corrisposto crisi sanitarie. Infine, benché sia difficile misurarne gli effetti, la cooperazione nel lavoro e i meccanismi di ridistribuzione, che permettono ai piú deboli di sopravvivere, hanno certamente avuto una parte importante nella capacità di espansione delle società umane.

Piú che somatico, l'adattamento all'ambiente è dunque culturale in senso lato, cioè sociale: esso è stato a lungo il frutto di lente acquisizioni, di conquiste realizzate a poco a poco. È soltanto in epoca recente che si è verificata un'accelerazione maggiore nei processi di espansione dei gruppi umani sulla superficie del pianeta.

4. *Ecumeni chiuse, ecumeni aperte.*

Se una società si adatta dunque all'ambiente in cui vive, sarebbe piú appropriato usare il termine 'ecumene' solo al plurale, senza poterne però precisare il numero. Tale numero dipende infatti da una doppia tipologia: quella degli ambienti naturali, o ecosistemi, e quella delle società che li sfruttano, vi si inseriscono e li modificano. Evidentemente è inutile cercare di valutare esaurientemente le modalità di queste interferenze. Si può soltanto sperare di definirne alcuni termini, un certo numero di compatibilità che permettano la presenza dell'uomo abitatore. Ma cosa significa «abitare»? Si tratta soltanto di occupare un'abitazione per cui, al limite, la cella del prigioniero sarebbe un'ecumene? Certamente no: si ammetterà che si può parlare di ecumene solo se esiste un gruppo sociale, e il prigioniero non è che un membro, messo in disparte, del suo gruppo. Cosa si può dire di una base di ricerca nell'Antartico, o – visione che ormai non è piú futurista – di un laboratorio spaziale, occupato in permanenza? Questi gruppi umani possono sussistere in un contesto tanto ostile solo perché si collegano a gruppi piú importanti, che vivono in condizioni «normali», in luoghi dove sono prodotti i beni necessari alla sopravvivenza. Ma Hongkong, o, per prendere un esempio meno estremo, l'isola Maurizio, sono spazi che, per la loro natura, possono permettere la soddisfazione di tutti i bisogni essenziali alla sopravvivenza. I loro abitanti, però, dipendono da altre parti del pianeta in misura quasi altrettanto vitale degli esploratori polari. Se esistono solo delle ecumeni autosufficienti, non è lontano il

giorno in cui la terra sarà costituita da una sola ed unica ecumene. Conclusione questa poco soddisfacente: ciascuno sa bene che, malgrado l'unificazione tecnicistica del mondo, il pianeta sarà sempre costituito da elementi diversi, da una pluralità di ecumeni, in cui non si potrà vivere nello stesso modo in senso stretto.

Si può dunque porre una distinzione fra due casi estremi: l'ecumene «chiusa», all'interno della quale un gruppo soddisfa la totalità dei propri bisogni, e l'ecumene «aperta», dove invece il gruppo che la occupa dipende interamente dall'esterno. Sul pianeta Terra, almeno, non esiste nessuno di questi due modelli: il Pigmeo ha degli scambi con gli agricoltori bantu, lo studioso trova nella Terra di Adelia almeno l'aria e l'acqua. Fra i due estremi esiste una quantità infinita di sfumature sottili, il cui confine non è preciso. Tuttavia, senza troppo interrogarsi sui tipi di transizione, è possibile andare piú a fondo. Per prima cosa si può prendere come criterio d'analisi lo scopo dato all'occupazione del territorio. Tradizionalmente un gruppo umano che vi si stabiliva cercava di viverci nel senso pieno del termine, cioè di produrvi i beni essenziali che gli erano necessari, stabilendo con l'ambiente un accordo generale non soltanto materiale, ma anche di ordine culturale e metafisico. Gli scambi con altre ecumeni non sono quasi mai assenti in questo caso; essi possono persino avere grande importanza sociale, specialmente quando altre aree popolate forniscono beni di prestigio, beni matrimoniali o quasi-moneta, ma non si può tuttavia dire che questo condizioni del tutto l'occupazione di un'ecumene. Viceversa, l'estensione dello spazio abitato e utilizzato può avere per obiettivo essenziale la produzione di beni di scambio: allora è meno importante che l'area trasformata in ecumene abbia delle qualità naturali, delle possibilità potenziali che favoriscano l'insediamento di una comunità quasi autosufficiente; piú l'ecumene è in grado di produrre beni rari, piú, per altri versi, può essere ostile all'uomo.

5. *Varietà delle logiche del popolamento.*

Si tende facilmente a pensare che il secondo tipo di ecumene appartenga a una generazione posteriore: lo sviluppo degli scambi ne favorisce l'estensione, le tecniche moderne rendono piú redditizio il suo sfruttamento, il progresso scientifico favorisce una vita meno aleatoria e piú gradevole. Allora sarebbe semplice opporre tra loro ecumeni paleotecniche, quelle piú facilmente dominate, piú facilmente produttive, ed ecumeni neotecniche, meno attraenti ma piú specializzate.

Questa opposizione, in realtà, non resiste alla critica. Lo scambio, come si è visto, non è una realtà esclusivamente moderna, ma ha avuto notevole importanza fin dal Neolitico, e molto presto hanno potuto costituirsi ecumeni altamente specializzate nella produzione di beni rari. Le miniere di sale del Sahara medievale non avrebbero potuto vivere senza l'attività dei carovanieri; le miniere d'oro o d'argento dell'America precolombiana o spagnola erano ecumeni aperte molto specializzate. Viceversa, oggi assistiamo alla nascita di ecumeni quasi esclusivamente di sopravvivenza, come i fronti dei pionieri della foresta paraguaiana o dei margini dell'Amazzonia. Quanto meno possiamo dire che si sono modificate le proporzioni e che le eccezioni di ieri diventano oggi, se non una norma, almeno un fatto banale.

È ancora piú rischioso affermare che, col passare dei secoli, l'umanità tende a occupare spazi sempre piú indomabili. Si deve forse credere che gli habitat preistorici fossero degli eden? Tutto lascia credere che non fosse cosí. Certo non dobbiamo trarre conclusioni paradossali dalla ripartizione attuale dei gruppi piú primitivi che vivono di caccia e di raccolta: Kalahari, deserto australiano, foresta equatoriale, sono rifugi, non luoghi che incoraggino lo sviluppo delle società che ospitano. Ma, nati da condizioni poco conosciute, i gruppi umani, legati a un ambiente preciso che contribuisce a determinarne la civiltà, hanno tuttavia avuto la tendenza a restarci, anche se si aprivano loro spazi piú accoglienti, e addirittura a inseguirli se intervenivano modificazioni del clima che ne mutavano le caratteristiche; cosí i cacciatori della civiltà della renna hanno seguito nella loro ritirata i ghiacciai del Quaternario, lasciando dietro di sé terre che da quel momento sarebbero state piú fertili.

Qualunque giudizio sulla qualità di un'ecumene è – poco o molto – soggettivo: esso suppone una scelta di civiltà, è legato alla conoscenza di certe tecniche, e persino l'analisi scientifica che si fa dell'ambiente naturale ha delle pecche, non solo per ignoranza pura e semplice, ma anche per un partito preso che è la conseguenza delle stesse scelte tecniche. Si è dunque spinti spesso per etnocentrismo a ridurre la parte di un certo tipo di determinismo fisico nella scelta dell'habitat, a sopravvalutare il ruolo delle circostanze storiche, tanto piú comode in quanto sono poco conosciute, o del relativismo della civiltà. Il caso dei «montanari» del Nord del Camerun o del Togo è significativo. A priori, cos'è piú assurdo di questo ammasso umano su piccoli massicci pietrosi, dove apprestare un campo presuppone la costruzione di una moltitudine di piccole terrazze, dove il terreno arabile è singolarmente sottile e fragile! Si è stati tentati di immaginare che i montanari fossero dei fuggiaschi stabiliti lassú per sfuggire alle razzie dei sultani musulmani e schiavisti delle pianure. Ma il cambiamento del contesto politico non ha indotto a un esodo massiccio: sono discesi solo coloro che erano veramente dei profughi. Queste popolazioni, Mafa o Matakam, sono genti di montagna, che vivono in simbiosi con le loro rocce. Scelta di civiltà, certo, ma scelta fondata su una giusta analisi dell'ambiente in un certo contesto tecnico; quelle leggere alture beneficiavano di maggiore piovosità, piú sicura e meglio ripartita; soprattutto, le terre sui versanti, immediatamente derivanti dalla decomposizione delle rocce, sono chimicamente piú ricche, hanno migliore capacità di ricezione dell'acqua che non le terre pedemontane. Poco importa al contadino, dotato della sola zappa, che l'aratro o, a maggior ragione, il trattore, non vi si possano utilizzare. Ma la montagna è produttiva e protetta dall'erosione solo se controllata dal lavoro umano: se si abbassa la densità, se una parte delle terrazze non è lavorata, ecco dei versanti devastati. Qualità dell'ambiente, densità della popo-

lazione, tecniche manuali di produzione dei cereali, sono fatti cosí strettamente legati che è difficile spiegare l'origine di queste ecumeni cosí particolari.

Si potrebbero cosí moltiplicare gli esempi in cui l'occupazione del suolo è ad un tempo in funzione delle tecniche disponibili e dei giudizi fondati sul valore dell'ambiente. La foresta equatoriale africana è stata parzialmente conquistata solo con la tecnologia del ferro, ma spesso non è stata intaccata, o almeno non è stata distrutta, perché il suo sostrato pedologico non meritava di essere coltivato. Le terrazze risicole delle alte terre malgasce o indonesiane, la cui costruzione è un lavoro immenso e ingrato, spesso sono state create, prima che fossero utilizzate le grandi pianure: il drenaggio è piú difficile che l'irrigazione, e i terreni dei versanti possono essere migliori di quelli idromorfi o torbosi del fondovalle. Si sa che gli agricoltori dell'alto medioevo europeo preferivano i terreni leggeri, sabbiosi o calcarei, alle pesanti argille: si trattava di una necessità tecnica in un'epoca in cui gli attacchi per gli animali da tiro erano rudimentali, ed è una scelta che avviene ancor oggi in funzione delle nuove tecniche di fertilizzazione.

La ripartizione dell'ecumene non ha dunque certamente mancato di logica fin dai tempi piú antichi. Ma si dovrebbe, in effetti, parlare di logiche, al plurale, diverse in epoche uguali, secondo i gruppi e il loro bagaglio tecnico e culturale, che mutano nel tempo, secondo regole che non sempre – ci vuol altro – sono quelle di una semplice evoluzione, e che si modificano a ritmi diversi e con importanti interazioni fra di esse.

6. *Oscillazioni storiche dell'ecumene.*

Entro questi cambiamenti, gli avvenimenti storici, di ordine demografico o politico, giocano senza dubbio un ruolo particolare. Sappiamo come i periodi di indebolimento del potere provochino spesso un arretramento dell'occupazione delle terre: esempio classico è quello dell'abbandono dei bassopiani mediterranei che, divenuti malarici, saranno riconquistati soltanto nel XIX, e persino nel XX secolo. Le descrizioni nostalgiche della campagna romana deserta hanno fama letteraria, ma un'analoga situazione si verificò nell'Africa del Nord o in Asia Minore. Legate o no a una crisi politica, le catastrofi demografiche hanno sempre gli stessi effetti: una volta ridotta, la popolazione si concentra in luoghi piú facilmente sfruttabili e piú produttivi. Fu quanto accadde nelle campagne europee del XIV secolo, dopo la grande peste del 1348, oppure nel XIX secolo in Paraguay dove, decimata dalla guerra, la popolazione si raggruppò attorno ad Asunción. Al contrario, l'aumento della popolazione nel XVI secolo provoca un'espansione pionieristica a spese di spazi selvaggi: la conquista dei *joux* del Giura nella Franca Contea di Filippo II sembrò quella di una foresta vergine, come la riconquista, nella stessa epoca, di molte delle alte terre della Linguadoca. In questa espansione dello spazio controllato dall'uomo, l'evoluzione tecnica gioca allora un ruolo trascurabile, se non inutile: in molti casi, e in tutte le epoche, le terre di frontiera sono lungi dall'essere quelle

in cui si applicano nella coltivazione le tecniche piú avanzate e, anche quando succede, si tratta molto spesso di antiche eredità, da lungo tempo cadute in disuso e poi recuperate, che si utilizzano ancora quando ciò sembra necessario o vantaggioso. Gli uliveti tunisini del XIX secolo rifioriscono sugli antichi insediamenti romani e le tecniche attuali di conquista del Negev s'ispirano ad antiche usanze.

Fluttuazioni demografiche e fluttuazioni politiche introducono dunque carattere di ciclicità nell'evoluzione dell'occupazione dello spazio che non può essere descritta in modo lineare. Un quadro logico sarebbe ancora possibile se questi fatti fossero strettamente legati, se aumento della popolazione e instaurarsi di regimi politici efficienti andassero di pari passo. Con ogni evidenza, nulla del genere accade oggi; la situazione del Terzo Mondo fa testo. Ma si può affermare che le cose andassero diversamente nei tempi passati e cioè prima della nascita della medicina di massa e prima che la comunità internazionale se ne facesse parzialmente carico e permettesse un aumento demografico indipendente dalle tecniche di organizzazione dello spazio e dall'aumento della produzione? Niente è meno certo. Vari imperi dell'Africa centrale (l'impero lunda, per esempio) sono sorti su basi demografiche assai fragili; al contrario, molte delle piú forti concentrazioni demografiche del continente erano indipendenti da qualsiasi potere politico centralizzato. E inoltre, l'esistenza di questo tipo di organizzazione politica è indispensabile alla conquista di spazi che si dominano con difficoltà? Le risaie dei Diula di Casamance in Guinea sono opera di una società apparentemente anarchica, e persino l'occupazione dei terreni del delta tonchinese lasciati liberi dal mare nel suo ritirarsi è stata essenzialmente opera delle comunità di villaggio. Non v'è dubbio che in molte società l'iniziativa «politica» di controllo e di organizzazione dello spazio non si effettua tramite organismi che generalmente si considerano politici. Comunque l'azione di questi ultimi nell'occupazione e nell'evoluzione dell'ecumene può esercitarsi in vari modi: alcuni, senza dubbio, privilegeranno lo sfruttamento sistematico delle terre vicine ma difficili da dominare, e perciò, poco o molto, l'intensificazione dell'agricoltura su superfici limitate, mentre altri, i piú numerosi senza dubbio, piú preoccupati dell'espansione territoriale e di avere altre ricchezze oltre i prodotti dei campi, metteranno l'accento sull'occupazione di nuovi spazi. Le piccole conquiste, effettuate a poco a poco, restano allora prerogativa delle comunità di base, e la loro importanza globale è spesso nascosta a causa della pubblicità fatta alle avanzate spettacolari sí, ma a volte instabili. La conquista delle Americhe non ha spostato che poche centinaia di migliaia di individui iberici, e, in termini di demografia e di produzione agricola, non è stata a quei tempi piú importante del recupero o del guadagno di terre piú modeste, avvenuto nella parte europea dell'impero spagnolo.

La storia dell'espansione e degli arretramenti dell'ecumene è troppo complessa perché la si possa tratteggiare in poche pagine. Ci si limiterà a notare la frattura maggiore che si delinea all'inizio del XIX secolo, quando si accelera bruscamente l'espansione dell'ecumene, in un contesto di progresso notevole delle tecniche di produzione, di comunicazione, di risanamento dell'ambiente.

Ma, ancora una volta, è necessario ritenere in termini relativi tale opposizione: non si passa del tutto semplicemente da una progressione lenta, fondata su un adattamento progressivo o su un dominio limitato, a una conquista rapida di tutto lo spazio. Forse, a conti fatti, la differenza tra le due fasi è piú di grado che di natura, ed è bene interrogarsi soprattutto, fuori da ogni stretto schema evoluzionistico, sui diversi tipi di rapporto dell'uomo con l'ambiente naturale e sui problemi generali che pone il costituirsi e l'evolversi dell'ecumene.

7. *Le ecumeni di raccolta.*

Senz'altro il piú antico, il modo di sussistenza fondato sulla raccolta dei vegetali e degli animali è quello che meno impone il marchio dell'uomo sulle ecumeni di cui vive. Sistematosi non come parassita, ma come anello fondamentale della catena trofica, l'uomo può sopravvivervi – salvo spostarsi senza posa verso luoghi inesplorati – solo regolando i propri comportamenti sui ritmi naturali e i propri bisogni (dunque i suoi effettivi) sulle potenzialità dell'ambiente. Di questo egli deve per forza possedere una conoscenza particolarmente profonda, determinarvi una varietà di risorse stagionali che gli garantiscano un minimo di sicurezza. Compito difficile allorquando si trova in luoghi nuovi; il caso limite è forse quello delle isole coralline del Pacifico, in apparenza molto simili fra loro, ma dove invece ciascun ecosistema ha particolarità diverse, per cui alcune specie di pesci, per esempio, sono velenose in certi atolli e commestibili in altri. Ogni spostamento comporta un rischio e impone delle precauzioni: cosí è per gli aborigeni australiani che, per incursioni successive, conoscono a poco a poco nuovi ambienti. Una volta conosciuta, la natura impone il ritmo alla vita, ne determina il calendario, il quale si fonda sulle stagioni della raccolta o della caccia delle specie principali. Questa suddivisione del tempo, una volta ritualizzata, è molto spesso un mezzo di regolamentazione dei prelevamenti effettuati sull'ambiente: stabilire un calendario permette di rispettare le condizioni di riproduzione delle specie che si sfruttano. L'organizzazione sociale può giocare anch'essa un ruolo nello stabilire un equilibrio tra popolazione e risorse; molti popoli che vivono della raccolta sembrano avere piú o meno coscientemente limitato il numero dei loro membri (gli aborigeni australiani praticavano in alcuni casi l'infanticidio) oppure regolato il proprio numero per mezzo di una facile scissione dei gruppi di habitat permettendo la mobilità. Se sono in grado di mantenere questo equilibrio, gli uomini, essendo poco numerosi, lasciano nell'ambiente tracce appena percettibili, e sono a questo veramente integrati. L'ecumene appare cosí puro ecosistema. Sarebbe tuttavia gratuito immaginare un equilibrio da paradiso terrestre: già delicato per i puri vegetariani, ciò diviene alquanto improbabile quando la caccia prende un posto importante nella scala delle risorse. La caccia infatti tende a essere praticata a spese di alcune specie, particolarmente apprezzate o facili da sopraffare. Gli Amerindi hanno perseguitato e sterminato i cavalli del luogo, da nord a sud del continente; gli Epiorniti

del Madagascar sono scomparsi molto presto dalla grande isola perché era facile consumarne le uova, e, in tempi non piú preistorici, il dodo, incapace di volare, fu facile preda per i primi occupanti europei delle Mascarene. Se, ciò nonostante, la selvaggina esiste ancora, parecchie tecniche di caccia provocano profonde modificazioni ecologiche; larga parte della foresta neozelandese è stata distrutta dal fuoco dei cacciatori di Moa; la prateria americana deve senza dubbio buona parte della sua estensione e della sua omogeneità floreale al fuoco degli Indiani cacciatori di bisonti.

8. *La nascita dell'agricoltura.*

Tuttavia, certi gruppi di predatori, pur sfruttando efficacemente ma in modo non eccessivo le risorse a loro disposizione, hanno potuto pervenire a un grado considerevole di stabilità territoriale; la pratica della pesca sembra essere stata la piú efficace in questo senso, tenuto conto della forte produttività dell'ambiente acquatico. In queste condizioni si è resa possibile una progressiva domesticazione delle specie vegetali. Questa svolta decisiva dell'umanità resta oggetto di controversie, e di ipotesi ben difficilmente verificabili. In generale, tuttavia, si ammette che le specie domesticate siano state scelte fra quelle piú soggette a cambiare perché non ancora definitivamente ambientate, e anche fra quelle che sembravano piú idonee ad adattarsi ad ambienti aperti, difficili e instabili, e su terreni poveri, dove la concorrenza delle altre piante era limitata: rive spoglie o devastate, zone di slittamento del terreno, settori scarsamente piovosi dove non poteva sopravvivere una vegetazione perenne, inoltre luoghi il cui equilibrio ecologico era interrotto dalla presenza umana. È fra questi compagni che l'uomo ha scelto le specie da domesticare: il riso asiatico fu senza dubbio dapprima un'erbaccia del taro; segale e avena selvatiche facevano concorrenza al grano. Il domesticamento degli animali, che in proporzione ha ridotto ancor piú il numero delle specie, si è svolto fondamentalmente secondo gli stessi principî. Nata in un numero limitato di luoghi privilegiati, l'agricoltura si è estesa a larga parte del globo; Vavilov distingueva otto parti, ma questa lista non è esauriente perché egli trascurava la zona sudanese dell'Africa e le isole della Sonda. Questi non sono necessariamente luoghi privilegiati di concentrazione umana. Vavilov sottolineava l'apporto particolare delle montagne alla selezione delle specie utili, perché queste avrebbero offerto condizioni ottimali alla differenziazione delle varietà e alla conservazione di ecotipi diversi, ma se settori montani come le Ande, l'America centrale e persino l'Etiopia hanno potuto rimanere luoghi a forte densità, gli uomini, con le piante coltivate, spesso si sono spinti verso le pianure. Nessun focolaio culturale originale è stato scoperto nella Cina del Nord o presso i delta della Cina meridionale, non piú che nell'Europa temperata. Quest'ultima fu occupata a poco a poco secondo tre assi: il campignano, dal Sud-Est europeo, guadagna le pianure di loess dell'Europa settentrionale; l'«asse danubiano», a partire dall'Asia Minore, segue la direzione del grande fiume e

si spinge fino all'estremo Nord-Ovest; l'asse mediterraneo, via mare, congiunge il litorale del Maghreb alla Spagna.

Molto tardi, ancora nel XVIII secolo, questi orientamenti sono chiari osservando gli spostamenti delle piante, se non degli uomini. Sull'esempio della Linguadoca, Le Roy Ladurie mostra mirabilmente come, mentre le varietà animali del litorale mediterraneo provengono da nord, una corrente costante porta sulla costa, poi molto in profondità e all'interno del continente, specie e varietà nuove selezionate in Medio Oriente.

L'apporto di nuove piante coltivate ha cosí potuto essere determinante per l'occupazione di alcune zone ecologiche continentali dove non era stata selezionata nessuna specie produttiva. Cosí è successo nella foresta equatoriale africana, soprattutto ai margini: l'espansione dei Bantu, che invasero l'Est e il Sud del continente, seguendo l'asse dei grandi laghi, deve molto alla tecnologia del ferro, appresa senza dubbio tramite la valle del Nilo, ma anche dall'introduzione della banana piantaggine venuta dall'Asia.

9. *Ecosistemi generalizzati, ecosistemi specializzati.*

In generale, dal Neolitico, il domesticamento delle piante e l'allevamento degli animali ha dunque permesso ad un tempo la moltiplicazione degli uomini e l'estensione dell'ecumene; quest'ultima si è qualitativamente evoluta in modo diverso secondo il tipo di impiego delle specie utili e secondo i rapporti che l'uomo stabiliva con esse. Seguendo Geertz [1963], si può schematicamente distinguere nell'azione agricola dell'uomo la costituzione di ecosistemi generalizzati e di ecosistemi specializzati.

I primi riproducono in qualche modo la struttura dell'ecosistema naturale: alla foresta tropicale, dove, per ciascuno strato di vegetazione, le diverse possibilità sono utilizzate nei minimi dettagli da una grande varietà di specie, l'uomo sostituisce dei campi a giardino, dall'apparenza disordinata, con molteplicità di piante diverse, trattate individualmente, di cui ciascuna sfrutta una caratteristica specifica del terreno o dell'ambiente creato dalla presenza di altre piante. Gli Hanunoo di Mindoro, che distinguono milleseicento specie diverse di piante di cui quattrocento coltivate, comunemente ne dispongono una quarantina sullo stesso terreno: ai margini, le leguminose, strisciantì o rampicanti, verso il centro una combinazione di graminacee e di radici con leguminose a cespuglio e alberi. Originato dal debbio della foresta, che riproduce, con le sue associazioni di piante coltivate, l'ecosistema generalizzato non se ne separa completamente: ceppi e giovani piante preparano la ripresa, e anche, come si è constatato nelle terre dei Baulé (Costa d'Avorio), un'estensione della foresta naturale, dopo una breve fase di esistenza della «foresta di raccolta». Il principio dell'ecosistema generalizzato è quello del lungo riposo del terreno, col quale si cerca di mantenere un equilibrio globale, in cui l'uomo non esercita alcuna alterazione determinante. L'ecumene sembra ancora immersa nella natura, le sue tracce manifeste sono di tipo insulare, temporaneo e mobile. Senza dubbio non si tratta di spostamenti casuali, ma piú spesso di movimenti regolari che si svolgono in senso circolare e riportano periodicamente il gruppo al suo punto di partenza. Per quanto tale sistema non escluda affatto l'attaccamento a luoghi precisi, esso tende però facilmente ad essere un vero e proprio sistema di trasferimento continuo. Le tecniche di coltura possono influire, e Conklin, per esempio, ha distinto presso i debbiatori indocinesi veri e propri conservatori del terreno, come i Lamet e i Ma, e distruttori come gli Jörai o i Hmong coltivatori d'oppio che sfruttavano troppo il terreno perché la foresta potesse ricostituirsi, ed erano perciò costretti a una continua migrazione. Ma i fatti non sembrano cosí semplici; studi recenti sui Hmong hanno messo in luce una reale capacità di questo popolo di mantenere le ricchezze del terreno e preservare il paesaggio vegetale. La loro mobilità sarebbe piuttosto causata dall'insicurezza e dallo sviluppo della coltura dell'oppio che, impegnandoli molto, faceva loro trascurare molte delle cure che l'agricoltura richiede. E nemmeno si può spiegare la fragilità delle agricolture a ecosistema generalizzato col fatto che sarebbero legate alla pratica del debbio forestale. Questo tipo di trattamento delle piante può condurre infatti alla costituzione di paesaggi fra i piú a misura d'uomo che esistano: il Buganda, sulle rive del lago Vittoria, è una delle regioni piú popolate dell'Africa, con i suoi bananeti che, in un ambiente pseudoforestale, fanno da riparo a caffè, mais, fagioli e svariate altre piante alimentari. La coltura primiscua toscana o umbra, sia pure praticata in un paesaggio ancor piú decisamente «umanizzato», ricalca fondamentalmente lo stesso sistema, cosí come parecchie agricolture d'oasi. Non si potrebbe dunque associare l'ecosistema generalizzato a un certo stadio dell'evoluzione della specie umana e del suo dominio sull'ecosistema; lo si può invece opporre nei principî e nei rapporti con l'ambiente alla tendenza che prevale nell'ecosistema specializzato.

Geertz [1963] prende come modello di quest'ultimo la risaia irrigata di Giava, opera di pazienza nella quale la natura è veramente addomesticata, cioè trasformata radicalmente: il debbiatore imita la foresta tropicale, il risicoltore costruisce un acquario. Il contrasto in realtà non è cosí netto. A un punto massimo di perfezionamento, la risaia è certo uno spazio perfettamente controllato dall'uomo, infatti è destinata alla coltura di una sola specie. Tuttavia, il moltiplicarsi delle suddivisioni in situazioni topografiche, dunque idrologiche e pedologiche, diverse mantiene un elemento di diversità e incita spesso alla coltura di specie differenti; l'intensità del lavoro spinge ad aver cura del dettaglio. Piú tipico è il campo cerealicolo di coltura pluviale, cosí com'è concepito oggi: una sola specie coltivata, un diserbaggio accurato come nella risaia, ma piú che in questa, una tendenza crescente all'omogeneizzazione del terreno, base della pianta unica. Al limite si arriva agli immensi campi del Middle West o delle nuove terre siberiane, ambiente omogeneo specializzato su distese immense di chilometri e chilometri. Ma fino all'accelerazione recente del progresso tecnico, il processo che ha portato a questo risultato è stato lento; un tempo i campi europei erano fatti di associazioni di piante diverse, o almeno di cereali diversi come avviene ancora oggi nelle parcelle

coltivate della zona sudanese. Solo le ripetute arature, il livellamento progressivo, l'uso di concimi e di diserbanti, hanno potuto portare a una uniformazione e a una specializzazione dell'ambiente, a cui si è pienamente aspirato solo dal giorno in cui ciò non comprometteva piú la sicurezza alimentare.

La specializzazione dei campi ha un effetto enorme sul paesaggio e sull'organizzazione dell'ecumene; salvo a sfociare, com'è successo di recente in certi casi, in una totale specializzazione regionale, essa costringe a ripartire lo spazio tra le diverse attività. La scelta è fatta secondo criteri di distanza, specialmente in rapporto ai luoghi abitati ma piú ancora in funzione delle specificità ecologiche (fondivalle, colli, altipiani, ecc.) che siano sistematicamente utilizzate, e, se possibile, accentuate. Alla diversità microscopica dell'ecosistema generalizzato, si sostituisce la diversificazione per grandi estensioni, dove il desiderio di trasformare la natura ha la meglio, a poco a poco, sulla capacità di amalgamarsi con le sue strutture.

10. *Ecosistema, ecumene e concezione del mondo.*

Si è tentati, di conseguenza, di mettere in rapporto, come fa Haudricourt, piante e comportamento degli uomini che le coltivano, «di domandarsi se gli dèi che comandano, le morali che ordinano, le filosofie che trascendono, non abbiano qualcosa a che vedere con la pecora, con il tramite di una predilezione per i modi di produzione schiavisti e capitalisti, e se le morali che spiegano e le filosofie dell'immanenza non abbiano qualcosa a che vedere con l'igname, il taro e il riso, con il tramite dei modi di produzione dell'antichità asiatica e del feudalesimo burocratico» [citato in Barrau 1973, p. 44]. Audace concisione, eccessiva a nostro avviso: senza entrare in controversie sul determinismo materialistico, ci sembra che i due termini del confronto tra ecosistema generalizzato ed ecosistema specializzato non siano che modelli, cioè forme esplicative estreme mai totalmente reali, che quindi essi indichino piú delle vie di evoluzione che situazioni concrete, che non hanno assunto di fatto le loro forme piú contrastanti se non con lo sviluppo tecnologico (che non è un appannaggio del capitalismo), e infine che i due tipi di ecosistemi stiano non tanto all'origine dell'ecumene, quanto piuttosto siano l'espressione in essa di situazioni economiche e, in una certa misura, di posizioni filosofiche.

Resta il fatto che esistono rapporti non trascurabili fra l'organizzazione dell'ecumene, la sua concezione e le concezioni sociali e religiose. Gli Jörai del Vietnam, per i quali l'equivalente di οἶκος è, secondo Dournes, il luogo che spetta a ciascuna cosa nell'ordine universale, da buoni esperti dell'ecosistema generalizzato, non si allontanano mai da un'ecologia degli animali, dei vegetali e degli esseri invisibili; essi concepiscono ciascuna cosa e se stessi in una posizione di relazione. Nondimeno, tutto il loro rituale tende a distinguere il dominio degli spiriti da quello degli uomini, degli animali e dei vegetali, e questo stesso spazio propriamente ecologico non è indifferenziato: gli Jörai pongono una distinzione netta fra *dlei*, la foresta, la boscaglia, il selvaggio, il pericoloso, il luogo dove sono necessarie delle precauzioni, non già inumano ma inconsueto, e *bbon*, che è esattamente il suo contrario; tra i due si inserisce *dron*, il regno delle terre coltivate, lo spazio dove, mediante sforzi e comprensione, l'uomo viene a patti col diverso e ne trae la propria sussistenza. Atteggiamento, questo, certamente diverso da quello occidentale, che usa unicamente a proprio beneficio il comandamento divino di sottomettere la natura, ma la differenza non è forse piú nella misura che nella sostanza? Per il contadino della Francia medievale, come per il giavanese di oggi, la foresta era luogo dove si manifestavano le forze vitali della natura, regno del selvaggio, ma nello stesso tempo luogo di ascesa, di formazione degli uomini spiritualmente superiori. La differenza, piú netta oggi, fra le concezioni delle due civiltà non sta forse nel grado di fiducia che ciascuna può avere nelle proprie tecniche di dominio dell'ambiente, e l'atteggiamento piú giusto non è forse quello della prudenza di fronte a un ambiente che è un'ecumene di fatto piú che di diritto, abitata ma non dominata?

Perché se la lenta progressione dell'umanità sulla superficie della Terra segna la sua crescente capacità a modellare la natura, questo sempre maggiore controllo non è percepibile che a lungo termine, e si accompagna a lacerazioni e crisi che bisogna periodicamente superare. Si è visto che anche allo stadio della civiltà della raccolta, le tracce dell'azione umana potevano essere molto marcate. Il ruolo di queste nella modificazione degli equilibri si è evidentemente accentuato con la pratica dell'agricoltura e dell'allevamento. Azione, questa, in parte consapevole quando si tratta di introdurre nuove specie da sfruttare, di distruggere una fauna giudicata dannosa o di preparare il terreno per la coltura, ma dalle conseguenze non calcolabili perché si applica a ecosistemi i cui equilibri non sono completamente conosciuti. Si sa in particolare quali sono gli effetti dell'insularità sulla moltiplicazione delle specie introdotte che nessun meccanismo regolatore viene a limitare: la proliferazione dei conigli in Australia ne è un celebre esempio. In altri casi, una specie nuova può avere il ruolo di predatore a spese delle specie precedenti: a Clipperton i granchi distruggevano la vegetazione; l'introduzione dei maiali, mangiatori di granchi, ha permesso un considerevole sviluppo vegetale. Si tratta in questo caso di una evoluzione positiva; altre lo sono meno, per esempio quelle che causano degradazione del suolo, del clima e diminuzione della biomassa. Le isole coralline dei Caribi erano in armonia con le tempeste che ne acceleravano la costituzione; la sostituzione della vegetazione originaria con piantagioni di cocco ha messo in moto un rapido processo di erosione. Piú in generale, favorendo lo sviluppo di formazioni erbacee, l'uomo provoca una modificazione del regime delle acque che non è senza conseguenze sulla durata della stagione secca; anche la ricostituzione di specie che richiedono molta acqua, come l'eucalipto, possono abbassare il livello delle falde acquifere e compromettere lo sfruttamento agricolo. Ma questo stesso sfruttamento, per quanto sia ben condotto, ha, da solo, degli effetti enormi sull'ecosistema, incidendo sulla distruzione di specie giudicate parassite, provocando la selezione di associazioni segetali accompagnatrici, dove sono favorite le piante che

meglio si adattano ai ritmi e alle tecniche della coltura: terofite, il cui sviluppo si svolge in un solo periodo di vegetazione; emicriptofite, i cui organi di conservazione sono molto vicini al suolo. A tutte queste conseguenze non definite dovute alle innovazioni volontarie, si aggiunge l'effetto di quelle dovute al caso: piante parassite venute con le specie coltivate, o, in modo meno prevedibile, attaccate al vello di pecore importate...

Per natura l'ambiente sfruttato dall'uomo, la sua ecumene, è un ecosistema monco, o, secondo la definizione di Bertrand, un agrosistema dove si è operato un deviamento della produzione naturale con fini estranei al funzionamento dell'ecosistema, il quale si mostra sempre tributario di meccanismi biochimici naturali, ma è fondato su un equilibrio secondario, continuamente rimesso in discussione. Un cambiamento agricolo diventa un cambiamento ecologico. L'abbandono dell'agricoltura rimette in causa l'insieme dell'agrosistema, dunque le sue strutture ecologiche. Bisogna dire che, anche al di là di questi casi estremi, qualsiasi variazione all'edificio provoca una modificazione nell'equilibrio dell'insieme che il gioco delle leggi naturali da solo non sempre riesce a controllare. Donde l'importanza di una pratica di controllo della natura, di un empirismo acquisito nel corso delle generazioni, di una costruzione dello spazio dove l'atto volontario, concepito a fini pratici, è spesso completatato o sostituito da atti efficaci ma portati al solo registro del costume o del rito. Le terrazze mediterranee o indonesiane non devono nulla all'arte degli ingegneri, e tuttavia sono opere monumentali e studiate. Ma quante minuziose regolazioni agrarie hanno come effetto, se non come scopo evidente, di difendersi dall'erosione, adattandosi, per mezzo di una scienza primitiva, alle varie pendenze, al passaggio del ruscellamento, all'erosione a falde? Di questa scienza gli agricoltori non sempre sono chiaramente consapevoli, e d'improvviso non dispongono piú della possibilità di adattarla a circostanze nuove. Di qui la prudenza di un tempo ad estendere l'ecumene, la preoccupazione di tenersi buoni tanto gli spiriti sconosciuti che i primi occupanti, detentori di un sapere che ha loro permesso di sopravvivere. Prudenza rafforzata dalle sconfitte subite al momento delle conquiste troppo rapide, in tempi di crescita demografica, che spesso è avvenuta in territori marginali, difficili da trattare, una prudenza che contrasta con l'audacia, forse irragionevole, delle espansioni recenti.

11. *Estensione e limiti delle conquiste recenti.*

Sono questi grandi movimenti, iniziati per la maggior parte nel XIX secolo, che nel nostro spirito tendono ad associarsi piú strettamente alla nozione di ecumene, come se esso fosse normalmente concepito non secondo la propria natura, ma soltanto secondo la sua progressione. I movimenti di colonizzazione delle terre vergini dell'America settentrionale e australe, dell'Australia, della Siberia o della Manciuria certamente presentano fra loro enormi differenze. Niente colpisce di piú che il contrasto, in quell'epoca, tra l'occupazione della

Siberia e quella delle pianure dell'America del Nord. Come scrive Coquin, «niente era piú diverso... dell'emigrazione verso gli Stati Uniti dalla colonizzazione parallela della Siberia. Insieme nazionale, agricola e in larga parte collettiva, questa impresa contrastava in tutto e per tutto con il carattere internazionale, individualista e molto meglio diversificato della grande ondata di partenze verso gli Stati Uniti» [1969, p. 743]. Da parte russa, si tratta di una colonizzazione diretta da uno Stato che non vuole allentare la briglia a contadini liberati recentemente dalla servitú, un movimento che dapprima è concepito come valvola di sicurezza contro i disordini sociali nei vecchi paesi, un insediamento che mira alla riproduzione dei quadri tradizionali della comunità e del villaggio e ben presto blocca gli immigranti nella ricostituzione dello sfruttamento agricolo senza mezzi e senza avvenire. Da parte americana è la fiducia data alla libera iniziativa – con tutto quello che ha, d'altra parte, di illusorio –, all'iniziativa individuale, simbolizzata dall'habitat isolato sulle terre, alla tecnica moderna, raffigurata tanto dalla regolare suddivisione a scacchiera dei lotti che dall'afflusso delle macchine, favorito dalla spinta industriale delle città del centro e dell'est. Il caso sudamericano esprime altre realtà ancora: la supremazia delle compagnie ferroviarie e delle società di colonizzazione a capitale straniero, soprattutto britannico, il peso degli industriali ed esportatori europei e nordamericani segnano chiaramente la colonizzazione economica di paesi la cui indipendenza non è che una facciata. La progressione dell'ecumene nel XIX secolo è regolata in funzione della situazione economica e sociale dei «paesi nuovi» e le terre vergini sono il luogo in cui risaltano piú chiaramente sul terreno gli effetti dei rapporti di produzione, e anche dove meglio si forgiano i tipi d'uomini che la società presenta come modelli ideologici. Stesso contrasto su questo punto tra Siberia e Ovest americano del XIX secolo: «Da una parte un mužik libero e soddisfatto di poco, pietoso con i deboli e tutto intriso d'ortodossia, col suo senso istintivo del mutuo soccorso e della carità o la sua indifferenza per la forza e l'efficienza; dall'altra questi eroi dei primi western, amanti dei duelli e riparatori di torti, e tutta la combattività di una civiltà protestante, amante del rischio, dell'iniziativa e del successo, commerciale o no» [*ibid.*, p. 744].

Per chiari che siano questi tratti peculiari, essi non devono nascondere, d'altra parte, i caratteri comuni che andranno rafforzandosi nel corso dei secoli successivi, in rapporto logico con l'uniformarsi del livello tecnologico e, a conti fatti, delle mire produttive dei paesi in questione. La prima caratteristica è, senza dubbio, l'estrema rapidità dell'occupazione dello spazio e il suo carattere globale, almeno rispetto a un certo numero di direzioni privilegiate. Il ruolo dei trasporti ferroviari è, da questo punto vista, essenziale, e permette una installazione rapida e quasi simultanea su tutta la lunghezza dell'asse, assicura l'esportazione a basso prezzo dei prodotti e incita dunque il colono ad accrescere al massimo, secondo i suoi mezzi, la portata delle sue colture. La coltura estensiva delle terre nuove cerealicole è troppo conosciuta perché ci sia bisogno di descriverla a lungo; se ne conoscono i paesaggi uniformi e sconfinati, il carattere avventuroso e spesso distruttore, la fondamentale

vocazione ad esportare; è significativo che la mietitrice, il silo, la stazione, siano i caratteri piú appariscenti del paesaggio. Se la Siberia del XIX secolo sfugge ancora alla regola in ragione del carattere arcaico dell'impero russo, dall'inizio del XX si è visto un nuovo orientamento verso un'agricoltura «liberale» e decisamente commerciale; in tutt'altro quadro politico e sociale, l'Urss non farà che allinearsi sempre piú su un modo comune di trattare l'ecumene, e se i sovchoz del Kazachstan differiscono nelle strutture sociali e nell'habitat dalle aziende agricole nordamericane, non trattano l'ambiente naturale in modo molto diverso, e lo sottomettono con uguale rapidità.

Tutti i movimenti di colonizzazione agricola dell'epoca moderna sembrano infatti giunti a sottomettere la natura entro termini assai brevi: l'accelerazione è indiscutibile, ma non deve essere esagerata. Ovunque infatti l'occupazione sistematica è stata preparata da prime fasi di penetrazione che presentano tra loro grandi analogie. Secondo le teorie classiche, la fase agricola è preceduta da diverse fasi di raccolta: caccia (del bisonte o degli animali da pelliccia nelle pianure canadesi, per esempio), ricerca dei metalli preziosi, pratica dell'allevamento estensivo. Queste prime forme di predazione non hanno solo un interesse storico; esse si accompagnano a volte a una certa attività agricola (specialmente per l'approvvigionamento dei centri minerari) e comunque a un'adesione all'ambiente naturale, e a volte a un'azione sulla natura che apre la via all'agricoltura; cosí le ecatombi dei bisonti nell'Ovest americano sono state una condizione preliminare per la produzione di cereali perché hanno sbarazzato l'agricoltore di un concorrente scomodo; senza saperlo, già gl'Indiani, favorendo col fuoco l'estendersi della prateria, aprivano la strada ai loro peggiori nemici. Benché in periodi brevi, un'accumulazione preliminare delle conoscenze ha potuto realizzarsi: da questo punto di vista la differenza tra le fasi anteriori di estensione dell'ecumene sta piú nel tempo impiegato che nel modo.

Questo ritmo accelerato, questa volontà di sottomettere a leggi nuove uno spazio fino a quel momento incolto, fanno passare per totale novità ciò che piú spesso non è che una nuova fase storica. La conquista delle nuove terre del XIX e XX secolo è stata certo una innovazione, ma non si è svolta in uno spazio vergine. Infatti la colonizzazione pionieristica nella sua forma moderna esclude l'esistenza dell'altro. Da questo punto di vista vi è estremo contrasto, per esempio, con l'estensione del popolamento in Africa: l'immigrante africano ammette sempre la realtà di un'occupazione anteriore, e senza dubbio sopporterebbe difficilmente che una terra non fosse mai stata abitata, e agli autoctoni, dovesse anche maltrattarli, egli riconosce funzioni essenziali, almeno nel campo del sacro, dei rapporti con la natura e, molto in generale, un diritto eminente sul suolo. In epoca moderna, invece, i conquistatori dell'ecumene sono portati a negare qualsiasi occupazione anteriore: il primo abitatore è respinto, piú spesso annientato col sottile mezzo dello choc culturale, quando non addirittura con la forza bruta. Per quanti pionieri era vero, e lo è ancora, che l'Indiano buono era solo quello morto? In ogni caso, oggi, si dovrebbe essere culturalmente morti, assimilati o emarginati. Maggiore è la distanza sociale

e tecnica fra due civiltà, piú evidente è questa tendenza al rifiuto: la civiltà tecnica fa economia degli antichi abitanti perché non ha bisogno della loro forza-lavoro (d'altra parte ridotta e poco utilizzabile), ma anche perché ritiene di non aver bisogno della loro eredità, della loro antica conoscenza dell'ambiente, irrigidita com'è nelle proprie certezze.

Questo atteggiamento non ha niente di specificamente europeo: i risicoltori dei delta asiatici non considerano con maggior rispetto le popolazioni «selvagge» delle montagne; senza dubbio riconoscono loro maggiormente il diritto alla vita, ma non accordano loro volentieri il diritto alla diversità. In un certo senso, l'ecumene sembra meno lo spazio dove vivono gli uomini che quello dove si diffonde la civiltà di cui ciascuno è parte. Si arriva cosí, in qualche modo, al concetto espresso da molti geografi greci, creatori della nozione stessa. Fra costoro, molti non ammettevano che l'uomo potesse vivere sotto un clima diverso da quello temperato da loro stessi conosciuto; al limite, se esistevano degli altri luoghi abitati, non si poteva trattare che di isole, completamente separate dal mare dal mondo civile, altrettanto diverse da questo come se si trovassero su un altro pianeta. Tolomeo dava prova di grande audacia nel sostenere che gli uomini potevano vivere sotto tutte le latitudini o quasi: per i piú esistevano soltanto ecumeni civilizzate o suscettibili di esserlo, civiltà figlie di un certo accordo con la natura e gli dèi in un quadro ben definito.

12. *Precarietà delle conquiste europee.*

La civiltà delle macchine, è vero, si è data, fino a questo momento, i mezzi per una certezza d'altro canto eccessiva. I cantori dell'epopea dell'uomo bianco hanno celebrato la sua conquista dell'universo nella grande fase imperialistica del XIX e XX secolo, e l'eco di queste grida di trionfo non si è ancora dispersa. I recenti decenni hanno mostrato, sul piano politico, che si poteva trattare di pretese illecite, ma questo fatto è senza dubbio ancora piú chiaro sul piano ecologico: a guardar bene da vicino, l'estensione dell'ecumene europea ha raggiunto in pratica solo regioni pianeggianti o altopiani erbosi, i cui caratteri climatici non sono, malgrado gli eccessi, molto diversi da quelli delle grandi zone cerealicole d'Europa. Cosí è nata troppo facilmente l'illusione di una familiarità con l'ambiente. Le capacità tecniche delle popolazioni immigrate non sono state sempre sistematicamente utilizzate: senza dubbio non è un caso che le rive boscose del Lago Superiore siano state dissodate dagli Scandinavi, ma, d'altra parte, la colonizzazione siberiana del XX secolo si è estesa nella taiga mentre non mancavano in Russia popolazioni in grado di affrontare le grandi masse forestali. Rispetto a questa tendenza generale, una notevole eccezione, quella del Brasile, dove la colonizzazione pionieristica si è invece lungamente orientata verso le masse forestali e si è estesa oltre São Paulo, nell'area di un clima tropicale temperato dall'altitudine. Ma l'eccezione tenderebbe indubbiamente a confermare la regola: nonostante la parte importan-

te avuta dai nuovi venuti europei, la penetrazione pionieristica brasiliana si appoggiava su un'eredità molto piú antica, maturata per due interi secoli nelle piantagioni delle regioni costiere, e anche sull'incrocio tecnico e razziale dei primi Portoghesi con le popolazioni indie, specialmente Tupi. Eccetto il Brasile, certe regioni ad altopiano nel resto dell'America latina ed escluse, per forza di cose, certe piccole isole, presto occupate, non si può parlare della creazione di un'ecumene europea ai tropici: qui la piantagione rimane un fenomeno isolato, un'isola diversa per le tecniche, il paesaggio, dunque il modo di trattare l'ambiente, e infine per i suoi uomini, o almeno per i rapporti che hanno tra loro e nella produzione. Piccole isole, incessantemente minacciate ancora oggi, non solo in ragione delle loro caratteristiche economiche e sociali, ma anche per la fragilità dei loro legami con l'ecosistema, limitati piú che facilitati da una tecnica avanzata. La fertilizzazione dei terreni tropicali non è ancora veramente oggetto di una scienza esatta e fa ancora strettamente molto uso di concimi; quanta ignoranza ancora in materia di processi di erosione, di rigenerazione del terreno per mezzo della vegetazione, di conduzione e di misura degli effetti dell'irrigazione! Ancora piú grave è il basso grado di controllo sulle malattie vegetali, animali o umane: la sola arma efficace, fino a questo momento, è stata la chimica, i cui effetti sono, fino a questo momento, ancora poco conosciuti, ma, soprattutto, i cui risultati vanno diminuendo. Si può discutere con fondamento degli attacchi contro l'uso sistematico del DDT, ma non si può contestare la diminuzione della sua efficacia nella lotta contro la malaria in particolare. La lotta contro i parassiti del cotone implica ancora un costante rinnovamento delle tecniche, la ricerca incessante di nuovi insetticidi; e quand'anche venga trovata una soluzione tecnica, si rischia costantemente di scontrarsi con la redditività economica: la coltivazione del cotone è stata abbandonata nel perimetro irrigato del Rio Grande in Messico, e se non c'è stata una riduzione dell'ecumene, è stato a prezzo di un riadattamento della produzione il cui rendimento è incerto. La fitopatologia mantiene i suoi misteri e non esiste altro rimedio al *swollen shoot* o alla *coffee-berry* che l'estirpazione, cioè l'ammissione del fallimento. Molto spesso, oggi, l'ecumene urta contro ecosistemi mal analizzati. Per il momento non sembra che, ai tropici, le scienze biologiche abbiano permesso dei trionfi sulle calamità che si possano paragonare al salvataggio della vigna francese colpita dalla fillossera. Creare un nuovo materiale vegetale, composito, la cui origine è un ibrido di due o tre specie americane resistenti, la zona fruttifera una varietà della *Vitis vinifera* europea accuratamente selezionata, e soprattutto la divulgazione in un lasso di tempo brevissimo conservando la varietà del prodotto: tutto questo è frutto della scienza, ma ancor piú di una società solida, intraprendente, attaccata alla sua terra, profonda conoscitrice del proprio ambiente; è il segno della maturità dell'ecumene. Per poco che vi si consacri, la scienza moderna è capace di soluzioni piú ingegnose ancora. Adesso si sa come far prosperare l'havea di piantagione in Amazzonia: le occorre un doppio innesto, base amazzonica - tronco asiatico - corona amazzonica. La produzione brasiliana del caucciú, tuttavia, non ha fatto progressi notevoli, e per

questo si possono incriminare i caratteri demografici, sociali ed economici dell'ecumene brasiliana.

13. *L'ambiguità delle conquiste piú recenti: conquiste senza popolamento, estensione e uniformazione.*

È pertanto in queste condizioni malsicure che si cominciano ad effettuare nuovi balzi in avanti nella conquista dello spazio, occupazioni brutali il cui avvenire può apparire rischioso. La scienza, originaria delle regioni temperate, comincia in effetti ad essere applicata sistematicamente ad aree climatiche che le sono radicalmente estranee. La prova piú straordinaria di ciò è la conquista del bacino amazzonico che, ancora timida sui lati orientali dei paesi andini, si svolge su vasta scala in Brasile. Si conta qui di trasformare radicalmente il paesaggio e l'ecosistema assai piú che di stabilirvi gli uomini, perché la logica attuale della produzione è fondata sulla sostituzione del capitale al lavoro e perché i principali progetti brasiliani vanno nel senso dell'attività che meno incoraggia il popolamento: l'allevamento estensivo dei bovini. L'impresa comporta rischi ecologici; si è molto parlato della minaccia che rappresenta per l'atmosfera del globo la scomparsa della foresta maggiore produttrice di ossigeno; si sono sottolineati i rischi, piú regionali, è vero, che risultano dall'accelerazione dell'erosione (un'ablazione di 2 chilogrammi per ettaro all'anno nella foresta, e di 34 tonnellate in terreno dissodato). È giusto dire che i responsabili brasiliani hanno preparato ad Aripuana importanti programmi di ricerca scientifica, ma non è meno giusto riconoscere che il dissodamento non attende i risultati degli studi!

Tuttavia è piú importante per il nostro scopo vedere quali sono gli effetti di questa valorizzazione sui rapporti dell'uomo con lo spazio. Si constata allora che, contrariamente alla fase precedente, quello che viene presentato come estensione dell'ecumene si traduce in una riduzione del popolamento sulla maggior parte della sua superficie. I progetti attualmente in corso di esecuzione nell'Amazzonia brasiliana prevedono la creazione di poco piú di ventimila posti per contadini; ora, nello stesso tempo, la crisi delle attività tradizionali della raccolta e dell'agricoltura per uso alimentare, l'espulsione degli *squatters* da parte dei grossi possidenti, senza parlare della distruzione persistente dei gruppi indi, riducono la popolazione rurale sparpagliata nel bacino del Rio delle Amazzoni, provocano un esodo verso le città, a mano a mano che il paesaggio sembra «umanizzarsi». Conquista dell'ecumene può diventare dunque sinonimo sia di spopolamento rurale sia di squilibrio ecologico.

Vi sono altre «frontiere» di popolamento ancora offerte alle ambizioni: quelle delle regioni artiche e subartiche. La parte dell'attività agricola e pastorale non può essere qui certo preponderante, ma non è assente. Attorno alle città e ai centri minerari, tentano di prendere vita dei nuclei agricoli che, secondo l'espressione di Malaurie [1966], non sono affatto esempi di agricoltura artica ma tentativi di agricoltura nell'Artico, largamente fondati sulle esperienze del

mondo temperato. La scarsità di rendimento ottenuto (circa 12 quintali di grano per ettaro in Canada, per esempio) e, pertanto, il costo molto elevato della produzione, spingono a cercare la redditività con una fuga in avanti: si superano le difficoltà del clima boreale facendo uso di serre, impiego di terre di riporto, ci si specializza nell'industria casearia periurbana con alimenti importati. Qui, non è solo il popolamento che si concentra, ma l'utilizzazione stessa del terreno, trascurando uno sfruttamento razionale di risorse pastorali non indifferenti, e pertanto viene limitata l'abitabilità dell'ecumene da parte dell'uomo. L'Alaska contava un milione di caribú alla fine del XIX secolo ma non ne aveva che trecentomila nel 1957, mentre le renne (seicentoventicinquemila capi nel 1932) sono state eliminate per favorire lo sfruttamento agricolo che oggi è scomparso. Piú di qualsiasi altra frontiera di popolamento, le zone artica e subartica, mostrano nelle loro diverse manifestazioni una tendenza generale alla contrazione su un certo numero di nuclei di popolamento, la cui quantità aumenta mentre si restringe la superficie realmente sfruttata dall'uomo, l'insediamento artico tipo è, tranne il caso limite delle stazioni scientifiche, la città mineraria, costruita come una piccola isola che, senza potersi affrancare da certe condizioni locali come la lunga notte polare e le temperature estremamente rigide dell'inverno, si sforza di astrarsene.

Zona di sfruttamento carbonifero (oggi abbandonato) nell'arcipelago delle Svalbard, alla latitudine di 79° N, Ny-Ålesund era, tranne che per l'alimentazione, fortemente integrato al paese: riscaldamento col carbone locale, case di legno costruite su palafitte per ripararsi dal gelo. E, nello stesso tempo, nel paesaggio, negli interni, nell'organizzazione sociale, la città riproduceva l'essenziale del quadro di vita consueta in Scandinavia: punta avanzata senza dubbio, ma tutto sommato riuscita, di una società già concepita in funzione del grande Nord. Le cose non vanno diversamente, sembra, per le stazioni dell'Artico siberiano. La base americana di Tule, invece, offre l'immagine di una realtà esteriore, aderente a un ecosistema dal quale si sforza di distinguersi: il suo carattere militare può aiutare a spiegarne l'aspetto di installazione provvisoria e artificiale, ma vi gioca anche il desiderio di introdurre una organizzazione della vita che è stato concepito e si è sviluppato sotto altri cieli.

La tendenza alla riproduzione dei paesaggi familiari, indipendentemente dalle condizioni locali, non è certo cosa nuova: la si vede chiaramente nelle prime creazioni urbane degli Spagnoli in America tropicale, nella lunga persistenza dei tipi di habitat dei paesi temperati, tanto in Brasile che nel Canada francese, senza parlare dell'esempio compiuto di amalgama tra appartenenza culturale e cornice, indipendente dalle condizioni climatiche, costituito dalla casa giapponese. Il predominio del modello urbano in una civiltà tecnicistica sembra tuttavia modificare oggi le prospettive, sia per quanto riguarda il paesaggio e i modi di vita sia per le forme di controllo dello spazio. Nella stragrande maggioranza dei casi, la città pare concepita da coloro che ne controllano lo sviluppo come un ambiente che deve rispondere ai bisogni universali dell'uomo, indipendentemente dalle condizioni specifiche dell'ecumene. Il progresso tecnico permette di liberarsene: i disagi dovuti al clima possono essere vinti

dal riscaldamento, dal condizionamento d'aria, dall'illuminazione elettrica, ecc.; l'isolamento dell'habitat, escluso in parte dai circuiti di distribuzione dell'energia, è compensato dall'uso dell'elettricità, dalle caldaie indipendenti, dalle bombole di gas. Da altri punti di vista, indubbiamente, la civiltà delle macchine è avida di esotismo, ma esso deve essere accuratamente misurato, deve dare un che di piccante all'esistenza, ma non costringere a un adattamento. Le grandi catene di hotel, distribuiti nel mondo intero, concepiscono i loro giardini in modo tale che la maggioranza delle specie che vi figurano siano familiari: piante temperate o specie pantropicali largamente diffuse dai fiorai; un quadro rassicurante, dove gli elementi locali non portano che un pizzico di avventura accuratamente asettica. Lo stesso è per il cibo, i vestiti, persino per il paesaggio.

14. *Verso un regresso dell'ecumene?*

In senso spaziale l'espansione urbana ha effetti ancora piú vistosi in quanto istituisce come norma ideale la concentrazione della popolazione su spazi ristretti a carattere insulare, anche se uniti da tentacoli che si estendono in tutte le direzioni. Il risultato non è però una vera e propria riduzione sistematica dell'ecumene, ma si notano situazioni variabili in funzione delle condizioni economiche e sociali che prevalgono nelle diverse nazioni o regioni. Il Giappone attuale è un esempio chiaro di contrazione avventata dell'ecumene, dove si può parlare di vera fuga della popolazione rurale; Hokkaidō è senz'altro un caso limite in quanto ha perso un quarto dei suoi contadini tra il 1965 e il 1970, ma in molte regioni a popolamento antico la perdita decennale oscilla fra il 15 e il 30 per cento. Colpite per prime, le regioni montane diventano dei deserti umani, dove nemmeno lo sfruttamento forestale è piú possibile per mancanza di mano d'opera, le terre arabili sono abbandonate o tutt'al piú rimboschite, ma queste operazioni anarchiche non hanno la prospettiva di essere produttive. Nel contesto generale, l'esodo rurale non permette la ristrutturazione delle imprese, che rimangono piccole, dove il rendimento ristagna quando non regredisce. Ci si può domandare se, ritornate alla boscaglia, molte ecumeni non ritroveranno una nuova vita se non e solo con l'urbanizzazione. A quanto pare la situazione è molto diversa negli Stati Uniti. Qui, una piccolissima minoranza della popolazione sembra sufficiente a mantenere il paesaggio coltivato: la conformazione dei rilievi nelle grandi pianure interne, la portata della meccanizzazione in un paese industrialmente sovrasviluppato, la mobilità innata e la profondità nel tempo di un sistema di grande sfruttamento, hanno reso possibile il mantenimento del controllo generale dell'ecumene. Si dovrebbero stabilire altre differenze: ciò che è vero per il Middle West o la California, di recente occupazione, non lo è, per esempio, per le valli degli Appalachi o per il vecchio Sud, in cui le risorse e le strutture sociali del mondo rurale rendono difficile una profonda riconversione.

Due tipi di occupazione degli spazi rurali tendono ad avere il sopravvento

nei paesi fortemente urbanizzati, ed entrambi beneficiano molto delle tecniche e delle forme di organizzazione scaturite dalle città. Si tratta, da un lato, della produzione intensiva di beni pregiati su superfici limitate, cioè praticamente senza terreno: orticoltura, floricoltura, allevamenti industriali situati alla periferia degli agglomerati; il che significa che le forme di attività rurale piú inquinanti sorgono sistematicamente in prossimità dei focolai urbani di polluzione e che i paesaggi rurali piú «industriali» sono vicini alle fabbriche. D'altro lato, la grande coltura meccanizzata, strettamente legata anch'essa di conseguenza alla produzione industriale, occupa quegli spazi che, per la loro posizione piú ancora che per la qualità del terreno, le sono piú favorevoli. Essa non può far questo che favorendo l'impiego delle tecniche (meccanizzazione, uso di fertilizzanti, diserbanti, insetticidi, ecc.) che «artificializzano» e specializzano sempre piú l'ecosistema, e, verosimilmente, lo rendono sempre piú debole. Altre regioni, invece, sono abbandonate perché le loro condizioni naturali non sono favorevoli ad attività che esigano poca manodopera o allo sviluppo di produzioni fortemente redditizie: è questo il caso specialmente delle regioni di media e alta montagna. Uno schema cosí generale dovrebbe comunque mettere maggiormente in evidenza anche le differenze. L'evoluzione evidentemente è tanto piú avanzata tecnicamente, quanto maggiore è il costo della manodopera e il modo di produzione industriale piú largamente dominante. Niente di tutto questo, salvo rare eccezioni, nei paesi del Terzo Mondo, e nemmeno nei paesi situati ai margini del mondo industriale, dove i salari sono ancora poco elevati. Esistono in Italia regioni accidentate che rimangono attivamente valorizzate, mentre settori simili in Francia sembrano in via di abbandono. Ciò non toglie che la tendenza sembri andare generalmente verso una diversificazione crescente del grado di influenza dell'uomo sulla propria ecumene, e verso l'estensione di zone abbandonate.

Ora, all'espandersi o all'esplodere dell'ecumene cittadina, corrisponde generalmente una contrazione dell'ecumene rurale: esodo rurale, sovrappopolamento urbano, salari allettanti dei settori secondario e terziario, ricerca di una civiltà del piacere vanno di pari passo. E quando le campagne si vuotano, tendono poi ad accogliere, almeno stagionalmente, gli abitanti delle città, che colmano i vuoti lasciati nell'habitat, senza necessariamente essere in grado di controllare la totalità dello spazio. Spettacolo che colpisce nelle valli dell'Ardèche: per poco che sia accessibile, la piú piccola casa abbandonata è rioccupata, rimessa a nuovo da un cittadino, spesso venuto dalla Germania o dai Paesi Bassi, mentre dalla parte dei dirupi, le terrazze, invase da alberi e arbusti, franano a un ritmo crescente. La montagna alpina è conquistata sempre piú dalle teleferiche e dagli ski-lift, e le località alpine colonizzano gli alpeggi, ma la pastorizia è in declino, e con essa il pascolo permanente, il quale minaccerebbe il regno dello sci. Questo fenomeno non è sempre stato immediatamente visibile; la lentezza dell'evoluzione contadina e il persistere di una sia pur ridotta attività agricola di semipensionati hanno potuto frenare un'evoluzione che oggi diviene sempre piú evidente. Ci si accorge allora che, oltre alle funzioni produttive, contadini e allevatori svolgevano anche il ruolo di

giardinieri dell'ecumene, e che la civiltà cittadina, se non vuole vedersi ridotta a una situazione ossidionale, deve, insieme al dominio economico, rendersi responsabile dello spazio in senso globale, deve assumere il costo del mantenimento di tutta l'ecumene se vuole continuare a goderne. Molti paesi industriali sovvenzionano la loro agricoltura: l'espressione è in realtà impropria; si tratta piuttosto di rimunerare la totalità dei servizi resi dalla popolazione rurale, cioè, al di là della produzione, del mantenimento del quadro di vita. In altri casi, o in alternativa, si assiste a una diversificazione delle attività. La forma piú classica, ma fino a questo momento quella dall'avvenire piú incerto, è il genere di vita mista dell'operaio-contadino, sia che si tratti di un'attività agricola praticata durante i momenti di riposo, sia di un'attività che – com'è frequente nel Giappone attuale – si mantiene grazie al lavoro urbano stagionale di uno o piú membri della famiglia. Salvo rari casi in cui l'industria è riuscita a inserirsi nel tessuto rurale, non si tratta in generale che di una fase provvisoria, che precede l'abbandono di qualsiasi attività agricola e che è segnata da una diminuzione del rendimento e da una degradazione delle tecniche. Altre combinazioni, molto diverse nel sottofondo sociale, sono realizzate oggi dal «ritorno alla terra» di cittadini che, senza abbandonare la loro attività urbana, fanno investimenti nell'agricoltura, usando spesso tecniche avanzate e impiegando d'altra parte quasi sempre mano d'opera rurale e salariata; è il caso di buona parte del Kent in Inghilterra, intensamente valorizzato da cittadini molto agiati che realizzano il loro sogno di essere i *gentlemen-farmers* dell'era industriale. Ma, non v'è dubbio, questa strada è limitata, troppo legata a certe condizioni sociali, troppo specifica di una civiltà britannica tanto piú attaccata alla campagna e al paesaggio quanto piú, d'altra parte, è cittadina.

L'unica via d'uscita generale sta in una rivalutazione della condizione contadina, che assicuri ai contadini i vantaggi materiali e sociali essenziali della città e si faccia carico della totalità dei costi di mantenimento dell'ecumene. Senza di che, mentre si inseguono le conquiste piú audaci dello spazio, gli uomini, senza accorgersene, perderanno le basi stesse della loro influenza sul pianeta. [J.-P. R.].

Barrau, J.
1973 *Plantes et comportement des hommes qui les cultivent: l'œuvre ethnobiologique de A.-G. Haudricourt*, in «La Pensée», CLXXI, pp. 37-46.

Coquin, F.-X.
1969 *La Sibérie. Peuplement et immigration paysanne au XIXe siècle*, Institut d'études slaves, Paris.

Geertz, C.
1963 *Agricultural Involution. Processes of Ecological Change in Indonesia*, University of California Press, Berkeley Cal.

Gourou, P.
1973 *Pour une géographie humaine*, Flammarion, Paris.

Malaurie, J.
1966 *L'agriculture dans l'arctique américain, groenlandais et nordique*, in A. Journaux, P. Deffontaines e M. Jean-Brunhes Delamarre (a cura di), *Géographie Générale*, Gallimard, Paris, pp. 1314-42.

Sorre, M.
1971 *Les fondements biologiques de la géographie humaine*, Colin, Paris 1971².

Ogni spazio abitato dall'**uomo** può definirsi ecumene. In tal modo una nozione concepita all'origine al singolare va invece usata piú correttamente al plurale: le ecumeni. E poiché la relazione si stabilisce fra l'uomo e il suo spazio abitativo (cfr. **spazio economico, spazio sociale**), l'ecumene tende a identificarsi con l'ecosistema, del quale l'uomo stesso è una parte, e si arricchisce di un contenuto storico che procede con le attività umane. Ogni ecumene diviene quindi la risultante delle forze che in esso agiscono, sia quelle attinenti al puro ambito naturale (cfr. **atmosfera, clima, risorse, suolo, terra, animale, vegetale, natura**) e all'uomo in quanto tale (cfr. **abbigliamento, abitazione, adattamento, alimentazione, anthropos, bisogno, città** e **città/campagna, fame, migrazione, popolazione**), sia quelle, soprattutto, che si instaurano nello **scambio** di **energia** tra l'uomo stesso e l'**ambiente** in cui vive. La **caccia/raccolta**, l'**agricoltura**, la **coltivazione**, il **domesticamento** di piante e animali, la **pastorizia**, la nascita del processo industriale (cfr. **industria, fabbrica**) non solo contribuiscono in misura determinante alla creazione del **paesaggio**, ma sono un'effettiva **interazione** con l'ambiente (cfr. **natura/cultura**) che coinvolge ad un tempo le risorse del **territorio** (cfr. **regione**), considerata con la **tecnica**, la **conoscenza**, l'organizzazione sociale (cfr. **società, politica, controllo sociale**), ed economica (cfr. **economia, modo di produzione, formazione economico-sociale, lavoro, riproduzione**) del gruppo umano che opera tali modificazioni. Ne può scaturire un equilibrio (cfr. **equilibrio/squilibrio**) o un **conflitto** in grado di produrre anche vere e proprie **catastrofi**. La relazione dell'uomo con la sua propria ecumene viene quindi a dipendere dall'esatta conoscenza delle forze che vi si applicano e dalla sua possibilità di controllarne i processi di modificazione.

Insediamento

La nozione espressa dal termine italiano 'insediamento' ha confini assai variabili, e ne è prova il tentativo di definirli. La parola italiana si riferisce essenzialmente alle forme di distribuzione – raggruppamento o dispersione – e alla morfologia dei luoghi abitati; per quanto le sue origini siano vicine all'italiano, il francese non adopera la medesima radice per indicare questo concetto ma usa la parola *habitat*, termine molto ambiguo poiché include tanto gli elementi quanto le abitazioni e le loro combinazioni. L'inglese *settlement*, etimologicamente vicino a *insediamento*, ha un'accezione piú vasta poiché definisce anche la nozione di popolamento, o di colonizzazione di terre vergini, significato che è praticamente l'unico espresso dal tedesco *Besiedlung*. A seconda delle lingue, dunque, l'approccio statico e l'approccio dinamico alla nozione di insediamento umano si fondono o si differenziano. Poiché in quest'ultima ottica il concetto risulta ampiamente trattato nella presente *Enciclopedia*, negli articoli «Ecumene» e «Migrazione», non se ne parlerà in questa sede, se non in quanto elemento esplicativo. Si prenderanno invece in maggiore considerazione altri dati inerenti alla localizzazione del popolamento, vale a dire la densità e la distribuzione per regioni o per continenti della popolazione: due variabili che, oltre a subire l'influenza dei medesimi fattori, naturali, storici, sociali o economici, mantengono con l'insediamento propriamente detto interrelazioni molteplici e complesse.

1. *Problemi di definizione: insediamento rurale e insediamento urbano.*

Lo studio dell'insediamento si fonda su un vocabolario terribilmente impreciso che converrà anzitutto districare almeno in parte. Insediamento rurale - insediamento urbano: la contrapposizione pare, infatti, netta. Ma dove passa in realtà il confine? Gli annuari statistici internazionali hanno rinunziato a fissare una soglia numerica tra queste due forme di insediamento e seguono prudentemente le definizioni adottate dai diversi paesi. Sintomo di saggezza, indubbiamente, perché è inutile voler stabilire un taglio statistico universale, che, evidentemente, varia secondo le civiltà e le condizioni socioeconomiche. I villaggi dell'Italia meridionale, in cui si raggruppano talvolta fino a diecimila abitanti che nella stragrande maggioranza vivono piú o meno bene lavorando la terra, non potrebbero assimilarsi a città. In tale situazione non v'è nulla di tipicamente mediterraneo dato che essa si ritrova soprattutto nel mondo tropicale. Il Madagascar sudorientale conta villaggi di oltre duemila abitanti. Piú notevole ancora è il caso delle «città» yoruba (Nigeria sudoccidentale), immensi raggruppamenti cintati da mura, dove, ancor prima della colonizzazione, vivevano parecchie decine di migliaia di persone. Si trattava però di agricoltori che coltivavano i loro campi tanto dentro la cinta, in grandi spazi liberi da costruzioni, quanto al di fuori in posizioni piú esposte: è questo l'esempio limite di un insediamento rifugio, in cui a partire dal secolo XVIII si raggruppano le popolazioni rurali sotto la minaccia dei Fulbe. Viceversa, si può parlare di città a partire da una soglia numerica molto bassa. Numerosi specialisti, ad esempio, ritengono che nel Congo un raggruppamento di mille abitanti possa già essere un centro urbano e ciò non risulta dal solo contrasto con i villaggi, che qui hanno dimensioni assai modeste. Il fatto è che la popolazione di quei piccoli centri è considerata *extra-coutumière* 'fuori dalle consuetudini', un termine del linguaggio coloniale, conservatosi per la sua espressività che significa che gli abitanti si sono liberati dalle regole della vita sociale del villaggio e che, qualunque attività esercitino, si comportano da non-rurali: quindi, in mancanza di un termine piú preciso, da urbani.

Tutto ciò induce a sottolineare il carattere fondamentalmente sociale di qualsiasi definizione della città. Al limite, è cittadino chiunque si proclami tale e si comporti di conseguenza nei confronti del mondo rurale, e non è sbagliato ritenere che certi agglomerati – dove abitanti e attività sono sostanzialmente modellate sul villaggio, dove persino i rapporti interpersonali sono in parte di tipo rurale – abbiano caratteristiche urbane allorché un grosso settore della popolazione esercita sui villaggi circonvicini funzioni di comando o almeno di supremazia. È questo il caso, per esempio, di certi villaggi di «nobili» sull'altopiano malgascio, ed è anche la situazione esistente nella categoria ambigua dei borghi.

Tuttavia questa definizione sociale, inevitabilmente imprecisa, introduce altri criteri certamente piú chiari: l'agglomerato dominante (non si dànno qui giudizi sul suo ordinamento) beneficia non solo delle funzioni di comando, ma anche dei segni esteriori e degli effetti di tali funzioni, cioè dei tributi, delle prestazioni e, piú in generale, di una parte delle eccedenze della produzione agricola. Senza dubbio questo è il criterio meno negativo per definire la città, benché non convenga applicarlo in modo troppo categorico. La città non dipende necessariamente e completamente dalla campagna per i generi alimentari; anzi, numerose città del Terzo Mondo provvedono almeno parzialmente in proprio. Bangui, nell'Africa equatoriale, malgrado abbia forse duecentomila abitanti, dispone di circa tremila ettari di terreno agricolo e conta almeno ventimila veri contadini; diverso, ma forse piú probante al nostro fine, il caso di Brazzaville, dove l'agricoltura non viene piú praticata su tale estensione nella zona urbana vera e propria, ma in un vasto territorio esteso fino a piú di cento chilometri all'intorno, e che una buona parte dei suoi abitanti continua a coltivare regolarmente perché possiede dei campi «nel paese». L'autoconsumo non dà una definizione migliore per il villaggio, che in pratica può contenere ad esempio solo pescatori od ortolani che vendono quasi tutti i loro prodotti.

Il fatto che un numero cospicuo di cittadini pratichi attività agricole non può evidentemente nascondere una banale realtà: il predominio di altre attività, secondarie e terziarie, meno specifiche di quanto si crede della città per la loro natura (l'industria paesana non è una fantasia ed esistono grandi mercati rurali) che per la loro varietà, per la complessità della loro organizzazione e per la loro dimensione. Di regola, le caratteristiche urbane si accentuano con il dilatarsi

degli agglomerati e allo stesso modo con il loro grado di evoluzione economica. Il metro dell'importanza di una città sarebbe di fatto la densità con cui si presentano le attività economiche, ma solo la combinazione dei criteri di grandezza, di attività e di potere economico consente di stabilire una vera gerarchia, a tutt'oggi ancora assai imperfetta malgrado il moltiplicarsi degli studi sulle grandi aree urbane. Sarebbe impossibile, del resto, classificare in tal modo i paesaggi urbani, la città deve per forza estendersi in zone complesse; il suo essere luogo del mutamento, del monumentale e della moda architettonica, l'ordinamento gerarchico sociale ed economico a lei proprio fanno sí che vi sia una grande varietà di forme costruttive, giustapposte o strettamente connesse, contrapposte alla teorica uniformità degli edifici di campagna ed evidenti fattori di diversità, nonostante la tendenza a uniformare della civiltà industriale. Se esistono classificazioni funzionali delle città, appena si tratta di paesaggi urbani le immagini che ne risultano assomigliano piuttosto a immagini caleidoscopiche.

2. *Villaggi e frazioni.*

Pare tutto sommato piú facile presentare un panorama coerente dell'insediamento rurale ma, ancora una volta, occorre intendersi sulle definizioni. Nessun problema importante sorge per la fattoria isolata, sebbene nasca qualche ambiguità quando, con l'aumentare della densità, le case si fanno piú vicine, soprattutto se, circostanza aggravante, l'insediamento è situato lungo assi privilegiati. Le costruzioni dei *rangs* canadesi, allineate ai margini di strade e fiumi, nelle immediate vicinanze dei loro campi a strisce, son vicine a costituire dei veri e propri villaggi-strada. Un'altra situazione ambigua si riscontra in Africa, in regioni densamente popolate; poiché ogni casa, all'interno del villaggio o isolata, è circondata da una cerchia di orti, non sempre è facile distinguere l'insediamento sparso dal villaggio del tipo «nebulosa». La miglior guida pratica rimane senza dubbio la toponimia, che permette di scoprire il carattere socialmente isolato della casa per il fatto che reca un nome specifico. Per quanto piú difficile da cogliere, anche la situazione fondiaria può risultare illuminante; infatti, l'accorpamento delle terre coltivate in un unico blocco attorno a una casa aiutano a definire un insediamento completamente sparpagliato. Tuttavia, non si dovrebbe farne un criterio discriminante, in quanto allo sparpagliamento delle parcelle potrebbe sovrapporsi quello dell'insediamento.

Sensibilmente piú sfumata è la distinzione tra villaggio e frazione. Tutti sono d'accordo, in genere, nel riconoscere che un villaggio è un agglomerato di una certa ampiezza (in ogni caso non molto meno di un centinaio di abitanti), fornito di servizi sociali o collettivi. Si dovrebbe pertanto evitare di chiamare villaggio il *plou* bretone, sede del comune ma di piccolissime dimensioni; tuttavia, il solo fatto di venir contrapposto ai *ker*, le frazioni che lo circondano, fa capire come esso non sia un insediamento come gli altri e come svolga determinate funzioni specifiche. Ma questo criterio di definizione non è troppo etnocentrico? Cosa avviene nei paesi del Terzo Mondo dove l'insufficienza di servizi e i costumi riducono l'infrastruttura collettiva alla sua espressione piú semplice, dove l'assemblea, il mercato, persino la scuola, hanno luogo sotto un mango o un karité? Pare comunque che in certi casi la distinzione tra i due tipi d'insediamento sia nettamente definita. I Baulé della Costa d'Avorio contrappongono al villaggio, *kro*, la frazione, *niamué*: quest'ultima, piú recente, meno stabile, non ha raggiunto un'autonomia sociale e religiosa; generalmente è vietato avere in essa rapporti sessuali. È quindi concepito in teoria come un insediamento temporaneo, non socializzato, ed è necessaria una cerimonia per segnarne il passaggio allo status superiore di *kro*.

La stabilità teorica, indicata dall'instaurazione di rapporti religiosi con il luogo, pare effettivamente una caratteristica del villaggio in un gran numero di civiltà. Il criterio è però insufficiente. Il villaggio è anche un luogo dove hanno accettato di riunirsi persone che non saprebbero definire i loro rapporti reciproci in termini di parentela stretta, che appartengono a lignaggi, a clan, o addirittura a gruppi etnici diversi. Il che non implica l'esistenza di un'organizzazione sociopolitica unificante. Studi particolareggiati ne mostrano anzi l'assenza in zone che pure appartengono a civiltà tipicamente paesane. Si ricordi solo l'esempio di Esse Zogbedji, nel Togo meridionale. Sia la profondità temporale (ha quasi trecento anni), sia il carattere straniero (è un gruppo isolato di Adangme venuti dal Ghana) non lo hanno indotto a provvedersi di istituzioni centrali; ogni quartiere mantiene la propria autonomia politica, fondiaria e rituale, sebbene esista una fitta rete di rapporti tra un quartiere e l'altro. Tuttavia, non vi è dubbio, è un villaggio che ha saputo conservare il proprio carattere specifico persino nella lingua. D'altronde i villaggi togolesi dei dintorni non posseggono un'organizzazione piú solida, malgrado siano di grandi dimensioni. Pare quindi che nelle società cosiddette tradizionali ci si possa accontentare di definire il villaggio come un luogo nel quale i semplici legami di parentela vengono superati, mentre il criterio delle dimensioni rimane complementare; vi sono cosí villaggi congolesi con meno di cento abitanti, ma nei quali coabitano gruppi con diverso statuto, senza alcun legame di parentela. Va da sé che nelle società europee, per esempio, nelle quali gli sconvolgimenti sono stati profondi, tale criterio non è applicabile, sebbene si siano conservati toponimi di famiglia per le frazioni (del tipo «i Martin» in Francia), per cui è preferibile fare piuttosto riferimento ai criteri di attrezzatura e quindi di funzione.

Se si continua a prendere in considerazione soprattutto il caso delle società preindustriali, la distinzione tra frazione e insediamento isolato può apparire sottile. La casa della famiglia allargata africana raggruppa intorno a quello primitivo un numero talvolta notevole di altri nuclei familiari e la sua popolazione può non differire da quella di una frazione. I Lobi dell'Alto Volta abitavano solitamente casolari plurimi con cinquanta o cento persone, cioè quante ce n'erano nelle frazioni o villaggi kukuya del Congo. Inoltre la frazione kukuya assomiglia sensibilmente, nella sua disposizione, a un casolare plurimo con divisioni interne, poiché ogni uomo costruisce la propria abitazione secondo un ordine gerarchico in rapporto all'abitazione dell'anziano, mentre gli alloggiamenti delle donne sono collocati in disparte. Allo stesso modo, la frazione zafimaniri dell'alto-

piano malgascio, con le sue case rigorosamente allineate, somiglia tanto a una «casa lunga» melanesiana tagliata a pezzi da trarre in inganno. Ma la scissione della casa complessa è significativa: indica l'individualizzarsi dei nuclei familiari e consente di definire la frazione tradizionale come un raggruppamento di famiglie legate da rapporti prossimi di parentela, ma economicamente autonome.

3. *Misure della concentrazione e della dispersione rurali.*

Per completare, e nei casi dubbi sostituire, queste definizioni descrittive delle forme d'insediamento rurale, parrebbe utile dare una misura in cifre del grado di concentrazione e di dispersione della popolazione. Alcuni autori, per lo piú geografi, vi si sono dedicati con relativo successo. Si consideri l'indice di dispersione di Demangeon $I=(e\times n)/t$, dove e rappresenta la popolazione totale delle frazioni, n il loro numero e t la popolazione totale del comune. Applicato utilmente all'esempio francese, questo indice presenta tuttavia alcuni difetti. Prima di tutto è costruito in funzione di una struttura comunale che non esiste ovunque e non è necessariamente una realtà stabile. Inoltre è un'astrazione in grado di attribuire un identico valore a distribuzioni assai diverse, a fattorie isolate disseminate nel territorio comunale come a parecchie frazioni assai popolate distribuite in modo analogo. Sarebbe certo meglio caratterizzare i comuni con le rispettive percentuali di insediamenti grossi, medi e piccoli, ma lo stabilire soglie numeriche tra categorie presenta sempre, piú o meno, un che di arbitrario. Non si ottiene piena soddisfazione neppure dal calcolo, tuttavia assai allettante, della distanza media tra le case di un comune, perché, come ricorda Gourou [1973, p. 223], la densità influisce sulle possibilità di dispersione e quest'ultima non è minore quando cento case sono spaziate regolarmente di cento metri su un chilometro quadrato, di quando sulla medesima superficie dieci case distano tra loro trecentoventi metri. Lo stesso autore suggerisce una soluzione grafica ingegnosa, ma che non è stata controllata in situazioni: essa consiste 1) nel delimitare intorno a ogni casa la superficie media di cui può disporre nel comune, lasciando che le aree libere vengano in parte ricoperte nel caso che l'insediamento s'infittisca; 2) nel redigere le planimetrie delle aree cosí delimitate; e 3) nel calcolare la percentuale della superficie totale che ricoprono. Si tratta di un lavoro noioso che è dubbio possa fornire molte informazioni e che, per essere rigoroso, richiederebbe lunghe indagini sul terreno per differenziare i luoghi effettivamente abitati dalle costruzioni utilizzate a fini diversi. È consequenziale quindi ammettere che il grado di concentrazione dell'insediamento è un dato che attiene piú all'analisi dello spazio vissuto che ad una geografia di tipo quantitativo, e che da questa considerazione trae appunto la sua varietà.

4. *Stabilità e mobilità dell'insediamento.*

Le nozioni di concentrazione e di dispersione hanno a tal punto richiamato l'attenzione che si è finito col trascurare troppo negli studi generali quell'altra dimensione, la durata dell'insediamento, cioè, e il suo grado di stabilità, che appare invece come un punto fondamentale, perché influisce tanto sulle dimensioni dei luoghi abitati quanto sulle loro possibilità di mutamento. In linea quasi generale, l'instabilità dell'insediamento sembra incompatibile con il costituirsi di unità di grandi dimensioni. Situazione eminentemente dialettica: la mobilità non favorisce un processo progressivo di raggruppamento degli uomini, e viceversa una massa demografica importante «appesantisce» la mobilità spaziale. Un'eccessiva instabilità degli individui stessi si collega sovente a una situazione analoga: in vaste zone dell'Africa centrale, dove l'insediamento è costituito da villaggi di dimensioni molto modeste, il contenuto umano di questi ultimi viene continuamente modificato per effetto di un vero e proprio moto browniano. Tale instabilità, la cui origine pare essenzialmente sociale (soprattutto incapacità dei sistemi di regolare i conflitti individuali o interfamiliari, mancanza di un rapporto determinato e preciso tra uomo e terra, conseguenze del contrasto fra sistema familiare matrilineare e residenza patrilocale), rappresenta un ostacolo al costituirsi di insediamenti realmente concentrati. Esistono certamente dei villaggi, ma la loro dimensione è in genere limitata al numero di persone che un capo riesce a raccogliere nel corso della sua vita sociale attiva.

Piú di frequente, tuttavia, la mobilità è quella del luogo abitato vero e proprio, ed essa è strettamente collegata al tipo di utilizzazione dello spazio. Predatori, allevatori, agricoltori che coltivano le radure dei boschi da loro incendiate in successione sembrano essere per natura migratori. La raccolta o la caccia appaiono in gran misura incompatibili con il costituirsi di considerevoli raggruppamenti legati alla terra. La scarsa resa per ettaro di tali attività – qualunque cosa si sia scritta sul notevole potenziale economico dell'economia di caccia in Africa – si accompagna a densità generalmente basse, e nessun insediamento potrebbe ingrandirsi troppo, pena l'aumento delle distanze da percorrere per la ricerca del cibo. La limitatezza dei raggruppamenti è dunque una condizione astringente, e la loro dimensione (soprattutto per i gruppi di cacciatori) è modulata dalle tecniche di sfruttamento dell'ambiente. La mobilità dell'insediamento non è sempre da considerarsi obbligatoria: si è visto nell'articolo «Ecumene» di questa stessa *Enciclopedia* che le popolazioni di raccoglitori si adoperavano nel curare l'ambiente dove vivevano ed esitavano a cambiarlo; lo spostamento frequente è quindi meno la conseguenza diretta di un tipo di attività che la risultante di certi suoi effetti, della dimensione ridotta del gruppo o del carattere trascurabile dell'impronta lasciata dall'uomo su quella parte dello spazio in genere privilegiata che è il luogo dell'insediamento. Gli spostamenti avvengono per lo piú a breve distanza e hanno spesso forma circolare, per cui, dopo un certo tempo, la comunità ritorna al punto di partenza. Solamente condizioni molto speciali, in particolare l'esistenza di piante da raccolta di altissimo

rendimento, permettono una forte concentrazione di persone in insediamenti stabili; è il caso, ad esempio, delle economie melanesiane fondate sullo sfruttamento dell'albero del pane. I gruppi di cacciatori, la cui attività – come si è visto nell'articolo «Ecumene» – poteva avere effetti assai piú determinanti, hanno sovente una mobilità molto piú intensa, fuga in avanti verso spazi non ancora sfruttati. In questo panorama, invece, la pesca occupa un posto a sé, poiché l'alta produttività del mezzo acquatico permette uno sfruttamento prolungato, anzi permanente, e la facilità degli spostamenti sull'acqua, per poco che ci s'impratichisca delle tecniche nautiche, consente un'attività a lunga distanza. Niente dunque ostacola la stabilità di grossi villaggi di pescatori: sul lago Nokué, nel Benin, Ganvié, villaggio su palafitte, conta parecchie migliaia di abitanti, i quali hanno spinto veramente assai lontano le tecniche di pesca intensiva mediante la creazione di vivai artificiali. Questo radicarsi nello spazio delle società di pescatori fa sí che spesso si attribuisca loro la scoperta dell'agricoltura, inconcepibile senza una presenza prolungata in determinati siti e senza la modificazione ecologica che ne è la conseguenza.

L'attività pastorale, almeno nelle zone dove il clima e le risorse foraggere obbligano a uno spostamento stagionale, risponde sensibilmente al medesimo schema di popolamento. D'altronde questa attività, agli inizi, non è altro che una forma di raccolta rigorosamente indirizzata, anzi mediata, dal bestiame. I raggruppamenti di pastori nei periodi di spostamento, durante la stagione delle piogge e dell'erba abbondante, sono di dimensioni ridotte ed estremamente sparsi. Ciò non esclude l'attaccamento a certi luoghi che costellano dei percorsi abbastanza stabili, né la costituzione di insiemi extrafamiliari; è anche frequente il caso che, secondo le esigenze dei vari tipi di bestiame, la famiglia si scinda e si formino nuovi raggruppamenti a seconda dell'età o dello status sociale: cosí la custodia del grosso dei cammelli presso i Somali tocca ai giovanissimi. Nei tempi andati la vita pastorale conobbe fasi in cui si concentravano uomini e bestie: nel periodo della siccità tutti si avvicinavano ai punti dove vi era acqua in permanenza, punti atti a diventare luoghi di stanziamento di una parte della popolazione non appena vengano introdotte le prime pratiche agricole. I Jie dell'Uganda oggi affidano il bestiame ai giovani mentre la maggior parte del gruppo vive in frazioni molto ravvicinate intorno al villaggio-centro di Kotido, su uno spazio ristretto in cui la densità raggiunge cinquanta unità per chilometro quadrato, cifra elevatissima per una popolazione che trae ancora il proprio sostentamento essenzialmente dall'allevamento. Nel nord dell'Alto Volta, la palude di Bangao è un luogo di raduno interetnico dove si riuniscono Peul (Fulbe), Tuaregh e Bella, i quali oggi definiscono loro stessi «genti di Bangao». Senza formare, a rigor di termini, dei villaggi, ma piuttosto una serie di accampamenti, costituiscono comunque una entità sociale imperniata su un territorio.

Si è detto che l'agricoltura non sarebbe sorta senza una certa stabilità spaziale. Ma se tale condizione è necessaria per il domesticamento delle piante, una volta che se ne è costituita la riserva, non esiste piú alcuna incompatibilità tra agricoltura e spostamento annuale. Viceversa la letteratura abbonda, forse eccessivamente, di studi sull'agricoltura itinerante su terreni debbiati. In tale

forma primitiva, il rendimento agricolo è in funzione dell'apporto di ceneri che si esaurisce rapidamente, mentre aumenta il lavoro a ciò necessario, soprattutto a causa del proliferare delle erbacce; i campi vengono pertanto normalmente spostati dopo due o tre anni. Poiché per ricostituire la riserva vegetale propria delle foreste occorre all'incirca un quarto di secolo, ogni unità di produzione deve disporre di una notevole estensione di terreno, sovente dell'ordine di un chilometro quadrato per due abitanti. In teoria, dunque, l'esistenza di raggruppamenti quantitativamente importanti non è impossibile, ma comporterebbe spostamenti annuali o biennali. La forma di insediamento è quindi la frazione o il piccolo villaggio, il che consente di ridurre la mobilità, ma piú ancora di regolarla con spostamenti ciclici, limitando cosí gli attriti fra gruppi.

Un tipo specifico di insediamento è quindi anche qui collegato alle condizioni della produzione. Ma si tratta, in questo caso, di un fatto determinato dalle condizioni naturali? Insomma, la povertà dell'ambiente impone delle forme primitive di sfruttamento, che dànno a loro volta vita a insediamenti di carattere vincolato e instabile? Tale determinismo è oggi superato. Senza dubbio esso trova applicazione in casi limite, come le zone desertiche, che, se si esclude l'apporto di ingenti capitali, sono fondamentalmente destinate a venire sfruttate dalla pastorizia, come ad esempio il *sāḥil* africano dove questa rimane (le recenti siccità lo hanno confermato) il modo piú adeguato di utilizzare l'ambiente. È anche vero che l'evoluzione delle società ha portato in linea generale al ripiegamento di questi tipi di economia sulle regioni piú integrate: si pensi al Kalahari o ai deserti australiani, dominio dei raccoglitori. Ma esistono ancora numerosi esempi di zone dove predominano la mobilità e lo sfruttamento predatorio, mentre ne sarebbe possibile una utilizzazione razionale tale da dar vita a insediamenti stabili e con alta intensità. Ciò vale per vaste regioni della penisola indocinese, del Borneo vicinissimo a una Giava completamente «umanizzata», e almeno per alcune parti (perché non bisogna sopravvalutarne la ricchezza) delle foreste congolesi e amazzoniche. Le grandi civiltà hanno operato una scelta guidata dalle loro tecniche di produzione e di organizzazione, e hanno trascurato i settori secondo il loro modo di vedere meno produttivi, evitando sovente un'espansione che i loro metodi di inquadramento sociale non avrebbero consentito di controllare.

Appare chiaro, infatti, che anche le regioni piú povere possiedono, senza che sia necessario ricorrere a sistemi sofisticati e costosi, un potenziale di incremento della produzione per ettaro tale da permettere lo stanziamento e l'aumento di dimensione delle unità d'insediamento. Una grandissima parte dello Zambia è ancora caratterizzata da sistemi agricoli del tipo *chitimene*, basati sul dissodamento di un bosco rado per coltivare eleusine e mais; le esigenze di queste piante e la relativa inconsistenza della massa legnosa obbligano a dissodare una superficie di gran lunga piú estesa di quella coltivata, a tal punto che la densità tollerabile in questo tipo di cultura non supera i due o tre abitanti per chilometro quadrato. Ma un'azione sul manto vegetale (come la trasformazione della foresta in bosco ceduo, piú produttivo, eseguita dai Makonde della Tanzania), un'agricoltura piú accurata mediante sistemazione a porche e rincalzatura, che

incorpora le erbe nel terreno, come fanno i Matengo vicini al lago Tanganika, consentono a popolazioni che anticamente praticavano il *chitimene* di raggiungere densità molto piú consistenti (i Makonde sono localmente piú di trenta per chilometro quadrato) e di costituire dei territori con insediamenti rurali stabili. L'utilizzazione di certi siti preferenziali, con elevate potenzialità, è un'altra via verso l'evoluzione. Nelle pianure ba-Rotse, ad esempio, in riva allo Zambesi, la pratica delle colture nelle acque basse (*de décrue*), o, nelle isole Bangweulu (Zambia), l'utilizzazione di terreni fertili idromorfi consentono di raggiungere densità dell'ordine di sessanta-ottanta per chilometro quadrato. È quindi assolutamente errato dire che le potenzialità naturali, in quanto determinanti dei sistemi di sfruttamento, stabiliscono le densità e attraverso queste i modelli di insediamento. L'incremento demografico potrebbe essere, secondo il concetto di Boserup, la variabile indipendente che provoca l'evoluzione dei sistemi di utilizzazione del suolo e quindi dello stanziamento umano.

Ciò non toglie che l'esperienza dimostri come, malgrado l'incremento demografico attuale, rimangano molte regioni a bassa densità fuori dei paesi industrializzati, dove l'esodo rurale provoca una loro inesorabile estensione. Nel Terzo Mondo, le regioni poco popolate, con insediamento instabile, sono per lo piú quelle le cui popolazioni sono meno feconde e (o) piú colpite dalla mortalità. L'incapacità di bonificare l'ambiente dominandolo, la mancanza di attrezzature spiegata, ma non giustificata, dalla scarsa redditività di infrastrutture impiegate per troppo pochi uomini, troppo sparsi e sovente difficili da localizzare, ne sono certamente le cause principali. Scarso popolamento, instabilità e dimensioni ridotte dei raggruppamenti recano in sé il germe di una debolezza sociale che limita le possibilità delle popolazioni di difendersi dalle calamità in campo alimentare e sanitario. Senza l'intervento esterno, il raggruppamento di popolazioni, in genere male accetto, o la colonizzazione agricola, certo non bene accetta, le disparità del popolamento hanno tutte le probabilità di aumentare, in mancanza di investimenti poco redditizi, che la condizione economica non consente.

5. *Condizioni perché nasca un insediamento con maggiore concentrazione.*

Pare dunque che la condizione necessaria perché compaia un insediamento con maggiore concentrazione sia una certa soglia di densità. Non si tratta di vedervi una condizione sufficiente, perché in tutto il mondo sono numerose le regioni fortemente popolate ma caratterizzate da un insediamento sparso; si pensi alla Francia occidentale, all'Irlanda del XIX secolo, alla regione bamileke del Camerun, o alle fattorie sparpagliate del Bugarida. La stabilità relativa imposta dal limitato spazio disponibile permette unicamente di costituire dei villaggi, ma senza che ciò sia una costrizione. Esso è solo uno degli elementi di un insieme di fattori fisici, tecnici, sociali che determinano l'incremento della popolazione, ma che esercitano esclusivamente una funzione di stimolo sul modo con cui si ripartisce nello spazio. Si può allora trovare in situazioni specifiche la giustificazione della scelta tra un insediamento raggruppato o sparso?

Si noterà subito come occorra che una medesima causa abbia effetto su spazi estesi, o che vi si giustappongano cause dagli effetti identici, perché le zone con insediamento raggruppato o sparso hanno sovente una grandissima estensione: la dispersione è molto comune nei paesi anglosassoni, rarissima nel mondo indiano o cinese; in Africa tutta la parte orientale non conosce il villaggio, al contrario della maggior parte dell'Africa centrale e occidentale. Il mosaico caratteristico dell'Europa occidentale e mediterranea è un caso piuttosto eccezionale.

La causa piú immediata a cui ci si richiama, che dipende da un rigoroso determinismo fisico, è di ordine idrologico. Là dove è facile procurarsi l'acqua, l'insediamento può sparpagliarsi; se invece il rifornimento può aver luogo solo in dati punti privilegiati e al prezzo di importanti lavori, sarebbe normale la concentrazione. Non ci si deve lasciare ingannare dall'esistenza di un insediamento raccolto in regioni molto ben provviste di acqua come la Galizia o le Ardenne: equivarrebbe a credere che la dispersione dell'insediamento è un carattere inerente alla specie umana. A sostegno di tale tesi si troveranno di sicuro numerosi esempi: le oasi sahariane come quelle del Turkestan sono evidentemente luoghi dove l'insediamento è raccolto. Ma in molti casi l'analisi storica dimostra che i rapporti causa-effetto non hanno agito: la Beauce francese, dal clima quasi steppico, è certamente una terra da villaggi, ma i pozzi, che dovrebbero essere la ragione del raggruppamento, sono notevolmente posteriori al tipo di insediamento. Il paese degli Ibo della Nigeria sudorientale è un magnifico esempio di insediamento non adattato alle condizioni di approvvigionamento idrico. A nord di Port Harcourt, dove l'accesso all'acqua è sempre facile, le case sono raggruppate in villaggi lineari, mentre verso Aba, dove la falda è profonda e nella stagione secca i ruscelli sono asciutti, la dispersione è estremamente diffusa. Anche se si ha un certo raggruppamento in regioni dove l'acqua è scarsa, esso non risponde necessariamente alla logica che la situazione parrebbe imporre; i piccoli villaggi kukuya (Congo) sono sparsi in maniera molto uniforme su un altipiano arenoso, mentre l'acqua si trova solo ai piedi dei costoni che lo delimitano, e le donne, cui compete l'approvvigionamento, effettuano normalmente tragitti di otto-dieci chilometri tra andata e ritorno. Fare dell'acqua un elemento decisivo per l'organizzazione dell'insediamento significa dare un giudizio troppo commisurato a una comodità urbana o a un'agricoltura modernizzata che ne consuma grandi quantità; le necessità delle civiltà paleotecniche sono assai piú limitate, le loro capacità di adattamento molto piú degne di considerazione.

Le costrizioni idrologiche possono influire in altro modo, e spesso assai piú efficacemente, definendo in maniera rigorosa i siti abitabili. Nelle zone soggette a inondazioni stagionali, evidentemente è inevitabile concentrare l'insediamento sugli argini o sugli isolotti che restano emersi per tutto l'anno; ne risultano paesaggi con un insediamento lineare, che possono essere dei veri villaggi-strade. Talvolta, in realtà, si tratta solo d'apparenza, perché il raggruppamento obbligato non implica il raggruppamento sociale, e molti villaggi su un cordone litoraneo, in Fiandra per esempio, sono in pratica delle giustapposizio-

ni di frazioni. Occorre inoltre un grado di densità eccezionale perché il raggruppamento assuma automaticamente l'aspetto di un villaggio; benché assai popolata, la Fiandra marittima rimane una regione a insediamento sparso, disposto su una rete di dighe sia pure particolarmente fitta.

Ma la necessità di controllare l'acqua non spingerebbe comunque, in altro modo, al raggruppamento? Senza il raggruppamento, e senza l'organizzazione del lavoro da questo consentita, pare non sarebbe possibile conquistare terre anfibie. È vero che, sparsi in frazioni familiari, i Betsileo dell'altopiano malgascio hanno sistemato a risaia solo dei valloni stretti e hanno ricavato terrazze impressionanti piuttosto che drenare vallate ampie, impresa impossibile senza uno sforzo collettivo che le loro strutture sociali non consentivano. Essi possedevano sbocchi che evitavano il raggruppamento. Non era questo il caso, a meno di conquistare la «montagna» di cui avevano paura, dei contadini tonkinesi: insediamento raggruppato, potere della comunità di villaggio e risicoltura intensiva sembrano per loro inscindibili. Ed è vero che molte monarchie fondate sul controllo dell'acqua, sovente caratterizzate da «un modo di produzione asiatico», hanno favorito il raggruppamento in villaggi. Ma questi villaggi non impongono lo sfruttamento razionale, come lo sfruttamento razionale non ha imposto i villaggi. L'insediamento è raccolto nel delta interno del Niger dove la risicoltura viene praticata solo in funzione di piene e magre casuali. Viceversa altre forme di organizzazione permettono una valorizzazione senza raggruppamento, come nella Fiandra marittima dove il prosciugamento delle paludi fu in principio opera di monasteri (forma di insediamento raccolto, questo, ma quelli che lo sfruttavano erano sparsi) prima di essere presa in mano dal potere politico o da imprenditori borghesi. Ci si può d'altronde porre degli interrogativi, alla luce dell'esempio dato dai Diola (Casamance senegalese), quanto ai rapporti tra valorizzazione sistematica delle valli da parte dei contadini e coesione sociale; quella società, anarchica quant'altre mai, segnata da continue lotte intestine, dove i villaggi sono tali solo in apparenza per la concentrazione degli uomini sul margine delle depressioni, ha tuttavia costruito, in condizioni difficili, uno dei paesaggi piú umanizzati che esistano in Africa, e senza dubbio l'unico dove sia stato realizzato un vero controllo delle acque, a parte il Madagascar, sul tipo di quello della civiltà asiatica.

Il problema del rapporto fra idraulica e insediamento è solo un aspetto, per quanto particolarmente importante, di una questione piú generale: quella delle relazioni tra insediamento e i siti agricoli piú produttivi. Se esistono terreni migliori di altri, la loro ubicazione, la loro estensione non influirà sull'organizzazione dell'insediamento? Ancora una volta, il problema si pone veramente solo in condizioni specifiche, e cioè con una densità sufficiente (anche se non è possibile fissare una soglia precisa) e, fatto spesso collegato, con un'agricoltura per la quale il fattore terreno sia piú o meno determinante, il che esclude subito le agricolture su terreno debbiato. D'altra parte si impone un'altra limitazione importante: la definizione della qualità di un suolo, che è estremamente contingente. Nell'agricoltura poco evoluta, un buon terreno non è essenzialmente un terreno ricco di elementi chimici, ma un terreno facile da lavorare; ciò non vale all'estremo opposto per le agricolture moderne, dove conta di piú la capacità di assorbire e liberare il concime. Molto generalmente, occorre prima di tutto che la terra sia facile da lavorare e, almeno in una certa misura, che resista all'erosione e che non sia difficile difenderla. Per le coltivazioni meccanizzate ci si preoccuperà maggiormente dell'estensione delle superfici piane arabili senza difficoltà, dello spazio piú che del terreno. Prima dei progressi compiuti con l'introduzione dei gioghi e degli strumenti per l'aratura, i contadini della regione parigina preferivano i terreni leggeri, sovente sabbiosi; il termine *champagne* o *campine* (pianura calcarea) divenne peggiorativo quando invece le terre pesanti poterono essere sfruttate. Capovolta la situazione, la «Champagne arida», sito a lungo privilegiato per gli accampamenti militari perché la terra era priva di valore, è ridiventata un luogo pregiato per l'agricoltura estensiva. Non diversamente accade per il pietroso tavolato di Valensole nell'Alta Provenza. Questi capovolgimenti di situazione non vanno evidentemente di pari passo con migrazioni totali; anche meno valorizzata, ogni regione tende a conservare un popolamento che, per quanto tenue, mantiene delle forme di insediamento, base importante per ulteriori riprese. La natura dei terreni, che comunque svolge una funzione solo attraverso il modo di considerarla da parte degli uomini, avrà in definitiva scarsa influenza sulla densità di popolamento e meno ancora sulle sue forme di organizzazione. Oltre il caso delle valli, già ricordato per le civiltà fondate sul controllo dell'acqua, l'unico genere di situazione che possa apparire veramente costrittiva è quella in cui, in un complesso sterile, si presentano localmente piccoli appezzamenti di terreno utilizzabili: è il caso dei Causses dove la dispersione (un poco organizzata del resto) delle doline aiuta a spiegare la dispersione dell'insediamento malgrado la scarsità dell'acqua.

6. *Forme di insediamento e tecniche di coltivazione.*

Gli sviluppi precedenti hanno già sottolineato con forza quanto contassero nella organizzazione dei luoghi abitati le concezioni colturali. Una analisi piú accurata delle interrelazioni tra questi due fattori potrebbe quindi essere proficua. A tale riguardo tre punti paiono essenziali: 1) l'importanza attribuita alla vicinanza tra campi e casa; 2) il rapporto tra superficie coltivata e superficie «incolta»; 3) la natura e l'organizzazione delle relazioni tra agricoltura e allevamento, tutti temi del resto strettamente legati tra loro.

Per numerose forme di agricoltura è molto importante la distanza tra abitazione e parcelle coltivate. Il fatto in verità non dovrebbe essere indifferente ad alcuna delle popolazioni che si spostano solo a piedi; ma il problema è cruciale in un certo numero di casi, quando pare indispensabile fertilizzare il terreno non tanto con il letame quanto con i rifiuti domestici, quando le colture richiedono una particolare sorveglianza o esigono continue cure. Pertanto non c'è da stupirsi se le case dei Ganda o dei Chaga della Tanzania sono circondate dai bananeti. Non si può quindi mettere in rapporto allo stesso modo la dispersione

dell'insediamento nella Valchiusa e la pratica dell'orticoltura? È questa in realtà una costrizione falsa, che agisce meno sulla natura dell'insediamento che sulle sue forme secondarie. In quasi tutte le agricolture africane si praticano colture vicino alla capanna concimate con i rifiuti domestici, o, eccezionalmente, con il letame di animali custoditi «in capanna»; ciò non impedisce che si costituiscano dei villaggi, ma conferisce loro un aspetto disordinato che arriva fino alla polverizzazione, dove però è ancora possibile distinguere il limite tra area del villaggio e area dei campi esterni. La pratica di colture curate dà come conseguenza le modeste dimensioni della coltivazione e dei terreni, il che limita gli spostamenti; il *conflent* catalano unisce l'orticoltura e un insediamento sostanzialmente raccolto: il tipo di attività agricola favorisce solo il moltiplicarsi di capannoni sparsi che servono da rimesse.

L'importanza delle superfici lasciate incolte è, a sua volta, un elemento a favore della dispersione dell'insediamento. Lo si è già visto per i sistemi di colture itineranti, ma non è meno notevole per le agricolture stabili. È cosí per i *bocages* (boschetti) dell'Europa occidentale, regioni spesso fredde, spoglie, dal suolo povero, dove la coltivazione è concentrata su superfici limitate, piú fertili per natura o concimate e ammendate. La striscia esterna, l'*outfield*, non è una zona morta, essa fornisce al concime elementi vegetali, direttamente o sotto forma di strame, di ceneri o ancora dello stallatico del bestiame al cui nutrimento provvede. Anche qui la preoccupazione di limitare la distanza tra la casa e i campi spinge alla dispersione, ma, come si è visto, non si trattava di un fattore decisivo. Conta anche il rapporto tra allevamento e agricoltura nelle regioni dal clima particolarmente buono per l'erba; dove predomina l'allevamento, l'uomo è indotto a recintare i campi per proteggerli, a sorvegliarli avendoli piú vicini.

Ma non è buona norma. Altre tecniche organizzative permettono forme diverse di insediamento. L'agricoltura del *bocage* si accontenterebbe benissimo di villaggi radi. Quanto al bestiame, una rigorosa regolamentazione dei prati consente di mantenerlo con un grandissimo vantaggio per l'agricoltura, anche quando i pascoli propriamente detti sono assai circoscritti; ne sono una prova i sistemi classici di rotazione triennale. L'organizzazione di un appezzamento a maggese continuo, liberamente usato, il pascolo inutilizzato dopo la mietitura, eventualmente la nomina di un pastore comunale, sono stati per secoli in Lorena soluzioni soddisfacenti. Si dirà che tale organizzazione è stata imposta dai signori a comunità contadine da essi stessi create, ma non si può relegarla a un unico tipo di società, perché i Serer del Senegal l'hanno messa a punto spontaneamente, in assenza di capi, facendola funzionare unicamente con l'accordo degli anziani.

7. *Forme di insediamento e società.*

L'indagine è quindi assai deludente e rinvia immancabilmente a ricercare i rapporti tra insediamento e organizzazione sociale, rapporti a cui non si è mancato di far cenno in molti punti della presente analisi.

Un primo tema è d'obbligo: quello della sicurezza. L'insediamento raccolto rispecchia spesso una forma di difesa. Si pensa subito ai villaggi appollaiati dei paesi mediterranei (in Corsica, in Provenza, lungo le coste italiane), collocati su dei picchi, distanti dalle rive e dalle pianure diventate malsane quando i sommovimenti del medioevo ne sconvolsero il drenaggio. Questo punto pare altrettanto importante in numerose regioni dell'Africa. Si è già ricordato il caso delle pseudocittà yoruba, ma tutta l'Africa sudanese, molte volte definita l'Africa dei villaggi, pare abbia avuto dei raggruppamenti che si spiegavano con l'insicurezza. Secondo recenti studi di geografia storica, la regione bwa dell'Alto Volta, oggi caratterizzata dalla presenza di villaggi massicci, fino all'inizio dell'Ottocento non avrebbe avuto che un insediamento di frazioni circondate dai loro campi. La difesa spinge al raggruppamento, ma non ne indica il luogo; certamente i picchi mediterranei sono stati dei luoghi privilegiati, come pure le falesie dei Dogon, ma le muraglie nei terreni pianeggianti hanno svolto la medesima funzione presso gli Yoruba, e talvolta, come presso i Bwa, l'hanno svolta le facciate cieche di case molto fitte. D'altronde un raggruppamento fitto non è obbligatorio; a volte ci si è accontentati di ravvicinare le frazioni; in altri casi, come per i montanari del Camerun settentrionale, l'insediamento dei quali non si forma come puro rifugio, ed è l'unica situazione «di montagna» combinata con la presenza di una massa umana abbastanza consistente, pare sia stata una precauzione sufficiente; ultima soluzione, infine, piú appropriata a società ordinate gerarchicamente, è la combinazione di un insediamento contadino poco modificato con difese collettive, città fortificate o roccaforti.

In conclusione, pare siano due gli elementi che determinano i modi di reagire al pericolo: il livello della tecnologia bellica, che sovente porta a soluzioni piú radicali nel settore mediterraneo ed europeo, e le forme di organizzazione sociale, reali o potenziali, della società minacciata. Quest'ultimo punto è particolarmente importante e ha effetti sovente duraturi; un confronto tra i Bwa e i Lobi può essere assai illuminante. La coesione e la permanenza dei villaggi bwa sarebbero dipese dal carattere comunitario della loro società, cosí come le frazioni originarie erano anch'esse formate da segmenti di lignaggio d'origine differente, la qual cosa presupponeva che fosse accettata un'autorità di origine diversa da quella parentale. I Lobi invece, con la loro società segmentale, non ebbero mai se non raggruppamenti radi di case dello stesso lignaggio, raggruppamenti che si sono scissi appena l'insicurezza è diminuita. Pare quindi che la capacità di una società a dar luogo o ad accettare e a mantenere una organizzazione sopra-familiare sia un fattore essenziale di raggruppamento, di cui l'insediamento rifugio rappresenta di fatto solo una forma estrema. Inoltre occorre che l'insieme delle norme del funzionamento della società agisca in modo che si capitalizzino sul posto le eventuali eccedenze demografiche; non è questo il caso dei Bamileke del Camerun, unico popolo africano che abbia costruito un vero paesaggio di *bocage*. Non per mancanza di autorità efficienti; efficienti senza dubbio debbono considerarsi i capi delle circoscrizioni bamileke. Il motivo principale della dispersione demografica pare sia il diritto fondiario, che assegna la terra a un unico erede; i cadetti sono quindi obbligati a ricercare altre terre

in questa o quella circoscrizione e recingono spontaneamente un lotto che in seguito non verrà diviso. Il fenomeno è ancora accentuato dall'intensa mobilità sociale che incoraggia l'iniziativa individuale. All'estremità opposta del continente, tale mobilità sembra costituire la principale giustificazione della dispersione dell'insediamento kikuyu.

La funzione svolta da un'autorità sopra-paesana nella struttura dell'insediamento è certamente importante, e lo si nota sovente con molta evidenza perché esprime con chiarezza i propri progetti. Per tornare all'esempio bamileke, è certo che le tendenze espansionistiche dei capi hanno contribuito non poco alla dispersione dell'insediamento. Molto nel popolamento dell'Europa è dipeso dalle decisioni delle signorie in materia di dissodamento: là dove i lotti sono stati assegnati a gruppi di una certa consistenza, si sono potuti creare dei villaggi; mentre all'origine delle frazioni stanno assegnazioni individuali. Ha importanza anche la dimensione dei lotti assegnati: la grande proprietà si concilia con l'insediamento disperso assai meglio di quanto non faccia la proprietà parcellizzata della piccola azienda. Le è piú congeniale la valorizzazione indiretta che non quella familiare.

L'autorità, non accontentandosi di tracciare i primi lineamenti dell'insediamento lo rimodella volentieri, anche se con risultati disuguali. Il villaggio lorenese deve a tale autorità un rigore che è sopravvissuto alle distruzioni delle guerre. Viceversa, quasi tutti i raggruppamenti coloniali di villaggi hanno fallito. Si hanno buone ragioni per ritenere che l'atto d'autorità è efficace se si adegua all'evoluzione delle condizioni di produzione. Esempi in senso contrario di dispersione demografica coatta possono confermarlo: le campagne svedesi a partire dal 1770 hanno conosciuto una mutazione completa da insediamento raggruppato in insediamento disperso in seguito a un atto ufficiale che la imponeva, insieme ad una ricomposizione corrispondente alle necessità dei settori piú dinamici del mondo rurale. Le *enclosures* britanniche, sollecitate dai grandi proprietari, oltre a provocare l'esodo dalle campagne in funzione delle esigenze di manodopera degli industriali, comportarono il decadimento dei villaggi a favore dei castelli e delle grandi tenute isolate.

8. *L'insediamento rurale e la durata: vecchi paesi e terre nuove.*

Ma è molto raro che l'insediamento rurale rispecchi un solo aspetto della società. Infatti si rivela tanto piú complesso quanto piú la struttura sociale è composita e quanto piú lungo il tempo durante il quale si è svolta la sistemazione. Una combinazione di grande e piccola proprietà dà luogo a quel composto *microfundium* di villaggi di insediamento isolato dei signori. Una struttura del genere è visibile nell'altopiano messicano, o nelle parti popolate del Brasile, come pure nell'Europa occidentale. Una nuova dispersione intercalare dell'insediamento compare nelle regioni di villaggi dell'Africa con l'emergere di imprenditori agricoli. Malgrado i disastri della storia, d'altra parte, le fondamenta antiche rivelano notevoli capacità di sopravvivenza; molti villaggi francesi risalgono alle *villae* gallo-romane e si è potuto seguire fino all'alto medioevo la storia delle grandi fattorie isolate della Brie e del Soissonnais. Pertanto, le regioni il cui popolamento contadino è stato più costante sono anche le piú complesse quanto all'insediamento; essendo pure logicamente, almeno per molto tempo, le piú popolate, hanno dovuto piú delle altre ricorrere a tutte le risorse dell'ambiente, il che può condurre a una grande diversità di forme.

Viceversa, le regioni di terre nuove sono in generale quelle che presentano le forme piú stereotipate; piú che in qualsiasi altro luogo vi si può vedere con altrettanta chiarezza nell'insediamento la proiezione nello spazio di una situazione, di un disegno o di una norma sociale. Nella descrizione della conquista dell'ecumene è stata messa in risalto la contrapposizione tra il villaggio siberiano, riproduzione del modello russo quando l'impero degli zar era fossilizzato nell'immobilismo sociale, e l'insediamento sparso del pioniere americano individualista e intraprendente. All'interno di un medesimo paese, e nella medesima epoca, situazioni regionali diverse ispirano talvolta soluzioni opposte: il Brasile del XIX secolo ha creato nella zona caffeicola di Saõ Paulo un insediamento sparso di piantagioni grandi o medie, derivato dalla divisione geometrica delle *glebas*; mentre nel Sud, dove era importante incrementare il popolamento per fini strategici, il modello è la colonia tedesca o italiana di piccoli coltivatori, i cui villaggi-strade ricordano da vicino il *Waldhufendorf* della Prussia o della Polonia. La nuova terra degli Europei è dominio del geometra e i suoi capricci hanno dettato legge su immense superfici, contrapponendo cosí, senza una giustificazione evidente, al *rang* dei Canadesi di origine francese, che tende a poco a poco verso il villaggio-strada, la divisione *yankee* in quadrati di sessantaquattro ettari che impone la dispersione totale.

9. *Tipologia morfologica di frazioni e villaggi.*

È evidente, quindi, come sia piú facilmente concepibile una tipologia delle forme di insediamento nelle regioni di popolamento organizzato, anzi pianificato. In realtà, esse sono le uniche che presentino praticamente ancora delle piante complessive perfettamente chiare. Cosí i villaggi-strade dove si dissodano le foreste, i reticolati geometrici dei villaggi spagnoli dell'America latina o degli insediamenti murīd del Senegal orientale, organizzati intorno a una piazza centrale dove si trovano la moschea e l'abitazione del marabutto; cosí pure le forme rotonde o piú spesso poligonali delle *bastides* dell'Aquitania sudoccidentale o del *Reihendorf* della Polonia cinquecentesca. La perfezione delle forme porta a classificarle in categorie a parte; tuttavia morfologie simili possono avere cause diverse, quasi altrettanto coercitive. Per quanto sia tipico dei dissodamenti, o, come nel Congo e nello Zaire, dei raggruppamenti coloniali, il villaggio-strada può essere presente in circostanze d'altro tipo. La pianta del villaggio lorenese è stata imposta dal taglio in strisce molto sottili delle parcelle, fatto che determinò persino la forma assai scomoda delle case; le condizioni naturali stanno all'origine dei villaggi sulle dighe o sugli argini sopraelevati del Tonkino

o della Cambogia. La forma arrotondata è plasmata sul sito dei villaggi collocati in alto per difesa, come i Ksur marocchini, oppure rappresenta il modello piú semplice per gli insediamenti circondati da bastioni o da fossati, come nell'Imerina (Madagascar).

Nel caso di creazione spontanea, la forma nucleare disordinata, piú o meno organizzata intorno a una rete di percorsi, è comunque il caso di gran lunga piú frequente. Può tuttavia suddividersi secondo il grado di compattezza e l'organizzazione sociale interna. La nebulosa di case è la forma piú dilatata, in cui ogni abitazione è isolata entro una cerchia di campi adiacenti, a qualche decina di metri da quella vicina. La dispersione, in apparenza sregolata, non è in realtà priva di logica, come dimostra lo studio di numerosi villaggi africani. A Tiogo (Alto Volta), le piú antiche capanne plurime, le piú grandi, separate tra loro di circa duecentocinquanta metri, sono circondate ciascuna da una raggiera di abitazioni piú recenti, derivate dalle prime, disposte a circa settanta metri. La forma a grappolo indica piú chiaramente l'esistenza di quartieri, la cui composizione dal punto di vista del clan o del lignaggio è sovente omogenea, e questi, come si è visto, sono gli elementi piú solidi del villaggio; ogni sezione del grappolo corrisponde a un quartiere, che può distare da quelli vicini di qualche centinaio di metri. La forma nucleare fitta in generale lascia trasparire il reticolo dei quartieri, soprattutto per l'intrico delle viuzze o sentieri che li delimitano; i particolari della morfologia sono per lo piú molto rivelatori del livello di organizzazione sociale, a seconda che ogni quartiere disponga di luoghi collettivi, di posti consacrati, talvolta, di punti d'acqua, o di un gruppo di granai, o se invece questi sono organizzati a livello dell'intero villaggio.

Fintanto che una evoluzione affrettata non ne abbia sconvolto l'organizzazione, qualsiasi posizione nello spazio del villaggio ha un senso, come si è già messo in evidenza nello studio dell'abitazione (cfr. l'articolo «Abitazione» in questa stessa *Enciclopedia*). Soprattutto i livelli di status si esprimono attraverso la posizione nello spazio. Si prenda come esempio solo il villaggio tradizionale dei Merina, dei quali si conosce fino a che punto la casa vera e propria fosse sistemata secondo l'astrologia. Ai piú potenti toccano i punti piú elevati (i siti sono sovente accidentati) e l'esposizione a Nord dove (siamo nell'emisfero meridionale) si trae maggior beneficio dal sole; agli umili i punti bassi e l'ubicazione a Sud, secondo il modello applicato nella casa, della quale, in un certo senso, il villaggio è solo lo sviluppo. Sebbene in generale meno evidenti, strutture simili traspaiono nei villaggi europei: la casa sulla piazza principale non è per i poveri in un villaggio della Castiglia. Nella misura in cui la morfologia dell'insediamento è una proiezione sociale, casa e villaggio si ripetono o si completano quanto alla sistemazione.

Non diversamente avviene per la frazione, tranne per il fatto che in generale è ancora piú simile all'abitazione elementare da cui sovente è risultata in seguito a una scissione. Pare vi predominino due forme semplici. Da una parte la disposizione in fila, dove ogni casa è contigua all'altra; nelle *barriades* dell'Alvernia, come negli allineamenti zafimaniri (Madagascar), si tratta infatti di uno spezzettamento, prima concreto poi simbolico, di una casa allungata. L'altro tipo è quello costruito a forma circolare o di parallelepipedo intorno a uno spazio centrale, il *green* britannico o il *couderc* francese, come il viale dei Kukuya del Congo o il parco centrale delle case degli Arabi Shoa del basso Sciari nel Ciad; in tutti questi casi si scorge la pianta del cortile chiuso da una grande casa iniziale, della capanna plurima o dell'accampamento di pastori che circonda il gregge. L'origine familiare della frazione si conserva con una chiarezza che il raggruppamento piú grosso e piú mobile del villaggio ha già perso.

10. *Specificità e anzianità dell'insediamento urbano.*

Sembra inutile trattare qui altrettanto per disteso l'insediamento urbano, poiché è stato ampiamente analizzato nell'articolo «Città» di questa stessa *Enciclopedia*. A quello si rimanda per la parte essenziale degli sviluppi e qui si ricorderanno unicamente alcuni temi fondamentali che, visti altrove e sotto un'ottica diversa, potrebbero non risaltare con tutta la chiarezza necessaria e si sottolineeranno d'altra parte, tenuto conto di quanto precede, le convergenze e soprattutto le differenze tra insediamento rurale e insediamento urbano.

La città, è noto, si distingue dal villaggio perché vi si combinano una dimensione maggiore e funzioni specifiche. Essa può certamente essere una creazione *ex nihilo*; spesso è anche il risultato di un primo processo di formazione e di crescita, sia che un villaggio, per accumulazione demografica e valorizzazione delle qualità particolari della sua popolazione e della sua ubicazione, acceda spontaneamente allo status di città, sia che tale trasformazione venga provocata dalla decisione di un'autorità esterna. Nelle vecchie civiltà cittadine la trasformazione in genere è avvenuta in data remota; l'aumento dei componenti e l'evoluzione delle funzioni urbane sono fatti recenti, ma in Europa l'ordito della città in sé è costituito fin dal medioevo se non dall'età romana. Per questi vari motivi situazione e ubicazione delle città sembrano avere particolare importanza. Tali fattori hanno dovuto assicurare la continuità dell'istituzione, sia che si tratti di assicurare una garanzia di accumulazione demografica o una continuità delle attività nonostante le trasformazioni tecniche, economiche e politiche. In effetti ad essi spetta soddisfare nel modo migliore le condizioni instabili in cui si esercitano alcune funzioni essenziali della città, potere e relazione.

Di proposito si colloca in secondo piano la funzione industriale, che non è specifica: l'industria può impiantarsi fuori della città, può accontentarsi di creare agglomerati di abitanti, che, malgrado la consistenza, sono solo città operaie. Ciò limita, quindi, su un piano il determinismo geografico. Soprattutto la localizzazione dei giacimenti minerari ha perso il suo carattere categorico; la prima rivoluzione industriale è stata in realtà accompagnata da uno sviluppo urbano imperniato segnatamente sul carbone, ma in gran parte essa si è innestata su strutture urbane precedenti, e i cambiamenti attuali nelle condizioni di sfruttamento riducono sempre piú il rapporto fra giacimenti e città. Già il bacino carbonifero della Lorena, a differenza dellla Francia settentrionale e del Belgio,

non ha dato luogo a una città degna di tal nome; oggi, poi, la presenza di città sarebbe piuttosto un impedimento alla ricerca mineraria e renderebbe difficile lo sfruttamento.

11. *Situazione e sito.*

Il potere e gli scambi, come la sicurezza, suggeriscono situazioni e siti preferenziali e una scelta senza dubbio piú risoluta che per l'ubicazione di un villaggio. La distinzione tra i due concetti è classica: il primo, che deriva da un'analisi su scala ridotta, riguarda la posizione generale in rapporto alle masse demografiche e ai flussi di prodotti; il secondo, visibile su grande scala, stabilisce le condizioni topografiche e piú generalmente ecologiche per l'impianto della città. La funzione di potere influisce meno sul sito che la funzione di relazione. Indica certo un punto centrale nei confronti del territorio controllato: Mengo, capitale del Buganda è, in modo molto sensibile, il baricentro di quell'antico regno; e non si è detto forse la stessa cosa di Parigi? Lo spostamento della capitale del Brasile a Brasilia risponde in parte a tale preoccupazione. Ma non vi è potere senza relazione: Mengo non era al centro, ma nella parte meridionale del Buganda, presso il lago Vittoria le cui frastagliature permettevano una facile circolazione; Aquisgrana, capitale di Carlomagno, non era tanto centrale quanto vicina all'asse renano; Londra è periferica rispetto alla Gran Bretagna, ma è aperta verso il centro dell'impero britannico, l'oceano. Si può quindi, in buona parte, ricondurre la centralità politica ai flussi generali di circolazione. In definitiva, ciò che piú ostacola la localizzazione dei centri politici in rapporto a questi ultimi è il peso del passato e quello che ne è in parte il corollario, il valore simbolico dei luoghi; Vienna è assolutamente periferica nell'Austria di oggi, e chi crederebbe che Roma è la capitale d'Italia perché sta al centro della penisola?

Indiscutibilmente dominante, il gioco dei flussi di relazioni suggerisce localizzazioni lineari, a loro paralleli o ortogonali. Sono gli allineamenti lungo i grandi assi, strade o vie fluviali, in seguito ferrovie, la fila delle città renane o piú modestamente delle città della Loira o del Rodano, allineamento dei centri urbani lungo la transiberiana o la rete ferroviaria dello stato di Saõ Paulo in Brasile. I punti d'incontro delle vie di circolazione sono, è evidente, situazioni particolarmente privilegiate, come nel caso di Lione, allo sbocco delle strade delle Alpi sulla via del Rodano, o di Delhi, nella pianura gangetica, in contatto con le vie che raggiungono il Deccan e il Mahārāṣṭram. Tali sono anche, secondo un diverso ordinamento, ortogonale, piú tipologico, le serie di città collocate nei punti di rottura del carico o di passaggio quasi obbligato, le città ai piedi dei colli, soprattutto nelle Alpi, i centri di raccolta e di scambio di prodotti allineati nel *sāḥil* ai margini del Sahara, o, ancora piú sistematicamente, la serie di porti oceanici. Questo gioco di linee pare contraddire le teorie di localizzazione secondo reti geometriche armoniche, immaginando una disposizione di centri urbani a distanze pressoché uguali, crescenti in funzione dell'elevarsi

nel grado di importanza. I rari esempi che si possono trovare corrispondono a casi molto particolari, sia che si tratti di paesi nuovi dove la geometria del primo disegno non è ancora stata modificata, sia che si tratti della pianura della Cina settentrionale, ben poco differenziata quanto a rilievo e a popolazione e dove le creazioni di città dipendevano rigorosamente da atti del potere centrale. Sotto tutte le latitudini, quest'ultimo tende a regolare, a riequilibrare una disposizione che i flussi commerciali tracciano a grandi linee; il potere centrale deve coprire l'insieme del territorio con una rete le cui maglie variano di grandezza solo a seconda delle densità; deve introdurre anche delle gerarchie di potere il cui carattere assolutista, la relativa rigidità, sono in contrasto con le fluttuazioni piú sensibili della preminenza economica. Non è privo d'interesse notare che le teorie delle reti urbane e della gerarchia dei centri hanno assunto maggior peso in Francia con la pianificazione e la preoccupazione di sfruttare razionalmente il territorio.

La situazione lascia ampio spazio alla scelta dei siti. L'inventario e la classificazione di questi è un tema troppo ripetuto della geografia per meritare di essere largamente sviluppato. Tra i piú antichi, il sito difensivo ha in pratica determinato, per inerzia, molte tra le città attuali. Il sito su altura è comune, e ne sono mirabili esempi Laon come Perugia o Orvieto, oppure, su altra scala, i nuclei piú antichi di Atene o di Edimburgo, come i sette colli di Roma. Ma l'altura non è sovente luogo sacro piú ancora che di difesa? Un modello diverso dal sito costituito da un'isola di un fiume (Parigi), o in riva al mare (New York, Bombay, Mombasa) o le penisole formate dai meandri (Besançon). I siti privilegiati in rapporto alla circolazione sono in genere piú vagamente definibili; un confluente può sembrare un sito desiderabile per stabilirsi, come a Lione, ma la città sovente (è il caso della Parigi primitiva) sorge a una certa distanza; i siti ponte di rado sono categoricamente imposti, e piú decisive sono le coercizioni delle interruzioni nella navigazione fluviale che spiegano la creazione di città gemelle come Brazzaville e Kinshasa, proprio a monte delle rapide del Congo. La geografia portuale presenta una gamma di siti piú attraente: *rias*, estuari al limite della navigazione fluviale e marittima, lagune, rade ben protette, ed effettivamente ogni condizione particolare ha contribuito, almeno tempo fa quando la marina regnava sovrana, a fissare tipi originali di porti specializzati: traffico di viaggiatori, merci pesanti, prodotti di alta qualità, come pure per scopi militari.

12. *Il sito e il tempo.*

La natura effettivamente offre alla creazione delle città una gamma di condizioni svariate, di siti piú tipici, piú «rari» che i siti dei villaggi scelti anche secondo altri criteri, sebbene la città, in origine, sia di rado rimasta indifferente alla ricchezza delle campagne che le fornivano gli alimenti. Ma quante città sono sorte e hanno prosperato in siti insopportabilmente banali? E quanti siti ritenuti privilegiati lo sono solo per la fantasia di coloro che li studiano! E quan-

ti lo erano veramente e tuttavia non vi si sono stabilite delle città! Del resto, un sito dalle caratteristiche troppo marcate ha valore per un dato periodo, quello in cui la città era un luogo chiuso, spesso delimitato da bastioni che avevano una funzione tanto militare quanto giuridica poiché fissavano i confini della zona con statuto urbano. Quando la crescita è diventata l'aspetto principale delle città, il sito eccezionale è diventanto un difetto che sono riuscite a correggere unicamente le città il cui potere economico permetteva di fare pesanti investimenti. Numerose città su alture hanno avuto uno sviluppo molto modesto; i porti su estuari sono sopravvissuti al prezzo di costosi dragaggi, creando canali marittimi ed estendendosi verso la riva; New York ha risentito, in un certo senso, della sua posizione insulare che ha costretto gli abitanti a costruire una pesante infrastruttura di *ferries*, ponti e tunnel. La città moderna si trova meglio nei siti pianeggianti, non accidentati, privi di zone paludose; i porti creati di recente trascurano le rive frastagliate a vantaggio delle zone pianeggianti dove è possibile scavare bacini e impiantare terrapieni industriali. Vittoria della situazione sul sito!

Tale vittoria tuttavia non si traduce in uno spostamento delle città vere e proprie, ma tutt'al piú nella giustapposizione di un secondo nucleo, piú funzionale. La stabilità è caratteristica dell'ubicazione delle città, forse ancora di piú di quella dei villaggi, poiché la massa degli investimenti, degli interessi costituiti è evidentemente piú cospicua. Ma la stabilità è unita al mutamento; la città è datata, mobile dentro i suoi paesaggi, e ciò da lungo tempo. Anche quando le sue dimensioni non subivano evoluzioni, le generazioni successive vollero imprimervi il proprio segno, tanto nell'insediamento individuale che negli edifici collettivi; la casa di paese è definita fuori del tempo, la casa di città ha un'età e segue stili e mode. La successione di questi non dipende solo da un mutamento nei gusti o nel senso dei confort; per lo piú rispecchia una evoluzione dell'organizzazione della società urbana e della sua gerarchia. Le classi in ascesa vogliono affermare il proprio successo con nuovi tipi di costruzioni; il trasferimento della nobiltà parigina dal Marais al faubourg Saint-Germain indica in gran parte un cambiamento nella composizione di quell'«ordine» e i bei quartieri di Haussmann sono il segno concreto dell'avvento di una borghesia conquistatrice. Allo stesso modo lo stato dimostra di essere originale o prospero con gli edifici urbani, sia che crei, come a Versailles o a Pietroburgo, una città nuova con pianta o sito simbolici, sia che progetti, come tra il Carrousel e l'Etoile, prospettive insolite. Le stesse aree cittadine sono state teatro di numerose demolizioni e ricostruzioni come di giustapposizioni, cosí pure molti paesaggi urbani sono dei palinsesti in cui le forme complesse sono il risultato di disegni successivi. La Parigi di Haussmann, la sua rete viaria a stella non fa che sovrapporsi all'antica rete viaria parigina. Solamente le città di piccole dimensioni, rimaste addormentate da una certa epoca in poi, presentano paesaggi urbani straordinariamente omogenei; altre li conservano in un nucleo iniziale, quando il sito è molto particolare, come Orvieto o Venezia. La cura del patrimonio artistico talvolta riesce a conservarli, costruendo gli edifici moderni a debita distanza.

13. *Società e organizzazione spaziale delle città preindustriali.*

Anche nelle città antiche non si può parlare di omogeneità, ma di unità, che si trova nello stile e nella giustapposizione tipica di costruzioni socialmente e funzionalmente differenziate. Questo spiega la natura precoce degli organismi urbani, luoghi dove si realizzano piú in profondità che non nei villaggi la divisione del lavoro e l'ordinamento gerarchico della società. Tuttavia le forme di espressione di queste disparità sono state in ogni tempo variabili secondo le città e anche all'interno di ognuna di esse. Cosí si possono rintracciare parecchi tipi di organizzazione. In un primo caso predomina la simbiosi di categorie sociali diverse, che vivono fianco a fianco e talvolta nello stesso fabbricato: nobiltà e alta borghesia con i loro domestici, ma anche bottegai e artigiani dei quali richiedono i servizi, vale a dire una clientela in parte derivata dalle campagne. L'organizzazione della città può allora apparire disordinata, ma essa si struttura spesso in nuclei che corrispondono a diverse grandi famiglie: cosí era a Genova o a Firenze e molto recentemente ad Addis Abeba dove, intorno al *guebbi* (inizialmente accampamento) del negus, si erano collocati quelli dei principali dignitari. In quest'ultimo caso compare già una gerarchizzazione, legata all'esistenza di un potere statuale che ha imposto il proprio segno su un quartiere speciale, come si vede in quasi tutte le città capitali. In altre si scorgono le tracce di un duplice potere, come nella Limoges medievale, dove stavano di fronte città feudale e città religiosa, o nella coppia Kampala, città del colonizzatore, e Mengo, capitale del Buganda. Anche l'attribuzione di funzioni speciali ai quartieri è talvolta una realtà remota; non l'ignoravano né Atene né Roma. I quartieri della Chiesa e della nobiltà potevano essere adiacenti a quelli di artigiani e di commercianti, suddivisi secondo una rigorosa geografia relativa alle corporazioni. Si ritrova una organizzazione simile in certe città del Maghrib; a Fez il palazzo è giustapposto a una città artigianale e commerciale dove si vedono ancora oggi, in viuzze specializzate, gli antichi mestieri medievali in attività. La divisione funzionale ha anche talvolta superato il sito urbano iniziale nella contrapposizione fra città propriamente detta e sobborgo o città nuova, residenza di commercianti o di artigiani non soggetti alle norme delle corporazioni. Quest'ultimo tipo introduce un elemento irregolare nella forma della città, che per lo piú è concentrata in un nucleo. Tale disposizione generale, molto spesso giustificata dalla necessità di costruire dei bastioni, è in verità una delle caratteristiche morfologiche comuni delle città antiche, perché in essa si possono trovare tutte le piante interne, dalla scacchiera regolare delle costruzioni romane all'intrico disordinato di viuzze. Pare almeno che sia possibile grosso modo contrapporre la disposizione regolare, a traverse o radioconcentrica, opera di un potere politico-militare – re, signore o mandarino –, alla struttura irregolare delle città borghesi e mercantili. Ma le eccezioni alla regola non mancherebbero.

14. *Crescita spaziale e divisione funzionale della città.*

Rivoluzione industriale e incremento urbano segnano evidentemente un'importante frattura nella struttura delle città. L'introduzione delle fabbriche è una delle prime cause: grandi consumatrici di spazio, non si possono collocare nell'ordito preesistente; poiché attraggono un numero sempre crescente di operai, concentrati in un medesimo luogo di lavoro, fanno sí che si creino quartieri di abitazione specifici. L'arrivo di genti nuove, il cristallizzarsi di «classi pericolose» non piú tenute a bada dai vincoli classici di clientela spingono alla segregazione. In uno stadio ulteriore, il sorgere di un nuovo settore terziario, con un tipo di bisogni spaziali, un genere di manodopera nettamente diversi da quelli del settore secondario, fanno sentire l'utilità di nuovi tipi di quartieri. La città si frantuma e i suoi diversi elementi costitutivi si specializzano.

La pianta delle città riflette ormai quasi universalmente l'esistenza di flussi che sono di uomini tanto quanto di merci; a forme di ampliamento concentriche si sostituiscono movimenti in avanti a tentacolo, funzionali alla struttura delle vie di circolazione. A seconda dei paesi e delle fasi i tipi di circolazione predominanti sono diversi, fatto non indifferente per il disegno urbanistico. L'agglomerato parigino per lungo tempo è stato caratterizzato dall'influenza delle strade ferrate e, di conseguenza, ha predominato l'urbanizzazione di valle; solo da pochi lustri si sta riorganizzando in parte secondo le comunicazioni stradali rapide, il che comporta conquistare alture e colmare molti vuoti. Negli Stati Uniti invece, il settore del traffico automobilistico ha prevalso molto tempo prima. Lo schema teorico di crescita sarebbe in ogni caso a forma di polipo, funzione di linee isocrone, che possono ispirare in parte le strutture del rilievo. La realtà è notevolmente piú complessa: i tentacoli di popolamento sono intervallati da nodosità che risultano dall'esistenza di antichi nuclei di popolamento la cui attrezzatura fissa uomini e attività, o da tentativi di polarizzazione mediante la creazione di attrezzature nuove. Ai margini della zona urbana l'esistenza di treni diretti crea delle discontinuità, perché la popolazione si concentra solo nei punti con un buon servizio trascurando le zone intermedie. Quando lo sviluppo urbano raggiunge il culmine, come nel caso di una circolazione fitta e rapida, i nuclei urbani iniziali si congiungono in conurbazioni, o al limite in megalopoli, con aspetti differenti secondo l'importanza e la gerarchia dei centri principali. La forma tentacolare che sfocia a poco a poco in un continuum urbano almeno lungo gli assi maggiori e che dà agli abitanti la sensazione, talvolta illusoria, di una urbanizzazione totale, si può spezzare attuando delle politiche di sfruttamento sistematico dello spazio. Questa è stata soprattutto l'intenzione degli urbanisti inglesi progettando una «cintura verde» intorno a Londra e lanciando una ambiziosa politica di «città nuove», fornite di attività industriali e commerciali tali da ridurre gli spostamenti pendolari verso la capitale. Secondo questa ottica dovrebbe formarsi una vera distesa di città satelliti nettamente separate da spazi non costruiti, ma si è costretti a constatare che questi progetti vengono spesso travolti dalla realtà.

Se le specializzazioni funzionali e sociali paiono oggi regole quasi universali, si realizzano secondo modalità molto diverse e la loro importanza su certi punti va ridimensionata. Nella ripartizione delle funzioni la tendenza generale è quella a separare sempre piú spazialmente il settore terziario con funzioni direttive dal settore secondario. Quest'ultimo, scacciato dai nuclei urbani del XIX secolo tanto per le nocività che provoca quanto per le sue necessità sempre maggiori di spazio e il rincaro dei terreni, si sposta verso la periferia, frequentemente anche molto lontano, e nelle città di minore importanza cui dovrebbe dare nuova vita; questo può giungere addirittura all'inversione del movimento della manodopera. Il settore terziario invece tende a concentrarsi, foss'anche al prezzo di una ristrutturazione completa, nel centro delle città, moltiplicando il fenomeno della City londinese sotto forma di Central Business Districts spesso formati da raggruppamenti di «torri». Tale tendenza tuttavia viene talvolta contrastata, sia che, come nel quartiere della Défense a Parigi, si incoraggi la creazione di un forte nucleo terziario in periferia, sia che i municipi centrali si sforzino di mantenere entro le proprie competenze un certo equilibrio delle attività favorendo la continuità di industrie poco ingombranti e poco inquinanti. Il terziario con funzioni distributive è soggetto a un destino particolare; soffre di una inerzia esagerata perché la clientela è particolarmente sensibile alle abitudini e quindi alle località tradizionali nel centro o nei nuclei suburbani integrati; ma quando è presente il fenomeno dell'emigrazione, questa ha luogo soprattutto alla periferia dell'insediamento residenziale suburbano, le cui zone commerciali sono spesso piú vicine delle zone industriali.

15. *Le forme contrastanti della divisione della società.*

La riorganizzazione della residenza risponde a regole piú complesse. Si possono grosso modo distinguere due tendenze che dipendono da due tipi diversi di civiltà in cui si esprimono i gusti contrastanti delle classi ricche, e il movimento di queste provoca reazioni a catena di tutte le altre categorie sociali. In un primo modello, di tipo anglosassone, la residenza di categoria superiore si sposta verso la periferia, tendenza questa in gran parte legata all'insediamento individuale, al gusto per gli spazi verdi, per la vita all'aria aperta. Fenomeno antico, messo in evidenza tra le due guerre dagli studi della scuola di Chicago, che hanno dimostrato che intorno al Central Business District l'insediamento degradato veniva recuperato dai nuovi immigrati e da gente di colore, mentre l'ascesa sociale si manifestava con un progressivo allontanamento. Tale movimento può proseguire fino a una vera residenza in ambiente rurale, e dar luogo a un tipo originale di vita mista, com'è accaduto nella regione di Londra dove gran parte dell'arboricoltura del Kent è stata ripresa in mano da cittadini molto agiati. La tendenza generale è inversa nel mondo mediterraneo dove si constata una notevole permanenza delle classi dirigenti nei vecchi centri. In modo evidente ciò nasconde un'altra forma d'urbanesimo e di attaccamento al patrimonio storico e sociale. A che cosa si ridurrebbe la vita cittadina spagnola senza la

passeggiata vespertina sotto i portici e gli incontri a cui dà luogo, senza la sosta in un caffè? Parigi, che rispecchia l'immagine della Francia, rappresenta una situazione di transizione: si è verificato un lento spostamento verso la periferia occidentale nel XVI arrondissement, poi oltre, soprattutto verso Saint-Cloud e Ville-d'Avray, ma il rinnovamento del centro mediante costruzioni nuove o il ripristino dell'insediamento storico provoca il ritorno delle classi piú abbienti e l'allontanamento della popolazione povera che vi era rimasta finallora. Un altro tipo di ambiguità appare in molte città del Terzo Mondo. Alcune, per la loro antichità almeno relativa, sono, come Tananarive, ancora caratterizzate da un groviglio spaziale di varie classi o razze; ma in generale, soprattutto in Africa, prevale una segregazione che un tempo era razziale e oggi è piuttosto sociale: alla città «europea» si contrappongono i villaggi «africani». In questi ultimi si verifica il fenomeno anglosassone dello slittamento verso la periferia delle classi medie che lasciano il posto nel centro ai nuovi arrivati; ma le classi superiori tengono un comportamento piú complesso restando in un nucleo centrale bene attrezzato o trasferendosi, talvolta molto lontano, in nuovi gruppi di ville di alto livello. L'influenza del modello americano pare piú evidente nell'America latina dove Città di Messico è un magnifico esempio di depauperamento del centro e di fuga dei ricchi verso la periferia. Ma poiché la mancanza di mezzi finanziari rende precaria l'urbanizzazione, la forza della pressione demografica spezza ovunque gli schemi troppo rigidi; il misero insediamento temporaneo si inserisce dovunque il sistema presenti una breccia, per cui sulla spiaggia di Rio de Janeiro si mescolano *favelas* sordide ed eleganti residenze.

Qualunque analisi troppo rigorosa non riuscirebbe a spiegare la geografia sociale delle città. La gerarchia dello *standing* è soggetta a numerose eccezioni. Eccezioni che dipendono da una parte, come si è visto, dal fatto che certe trasformazioni sono incompiute (ma non è forse una situazione provvisoria?) Altre sono legate a inversioni di tendenza piú rapide dell'evoluzione del patrimonio immobiliare. Altre, infine, sono il risultato di forme diverse di struttura sociale, in cui si combinano gerarchia economica e solidarietà o complementarità di professione, di origine geografica, di razza o di religione. Questa immagine sempre confusa e variabile secondo i luoghi è un'utile testimonianza della complessità urbana che dipende insieme dalla sociologia e dall'eredità storica.

È la medesima sensazione che nasce dall'osservazione particolareggiata della costruzione urbana, quale appare dalla pianta, vale a dire dalla rete viaria. Certamente i tipi puri non mancano neppure in città di grandissime dimensioni. È il caso soprattutto della pianta a scacchiera, che presenta appunto il vantaggio particolare di essere riproducibile all'infinito. Sono costruite cosí numerose città della prateria canadese, tra cui Toronto. Nella medesima forma sono concepite città africane come Ouagadougou, o latino-americane come Lima. Prima di dover cozzare contro ostacoli di rilievo, Barcellona, nel suo Ensanche affiancato al nucleo medievale, ne era un altro esempio, leggermente modificato da poche strade diagonali. La pianta a raggi concentrici trova piú rapidamente i propri limiti; però in forma attenuata, e combinata con una sotto-organizzazione a griglia, è caratteristica di Buenos Aires. Ma l'urbanesimo attuale, nel rinnovarsi del simbolismo formale e preoccupato di spezzare la monotonia delle linee rette, ricerca, come dimostra Brasilia, forme originali in sé e ricche di significato.

Piú spesso la città ha un disegno composito. In ciò si riflette la sua eredità, le trasformazioni fondiarie avvenute in maniera grossolana e parziale. Nuovi tracciati, soprattutto di strade a scorrimento veloce, si combinano a quelli precedenti quando non riprendono le grandi linee delle strutture preesistenti. Un disegno chiaro appare piú a livello di quartiere che dell'insieme. E sarebbe interessante approfondire l'analisi e confrontarla con lo studio della composizione sociale di queste unità. Vi si scorgerebbero senza dubbio delle correlazioni significative e soprattutto una piú abbondante aerazione, un'architettura piú varia dei quartieri piú ricchi, costituiti da unità meno affollate, con densità inferiore a quella dei quartieri popolari, sovente di minore estensione, meno soggetti alle costrizioni imposte dall'economia dei terreni spesso edificati in siti piú accidentati, e quindi piú gradevoli. La nuova arte del vivere in città va a favore – c'è da stupirsene? – prima di tutto dei privilegiati; un'indicazione in piú che il paesaggio è sotto il controllo delle società che lo creano. [J.-P. R.].

Gourou, P.
1973 *Pour une géographie humaine*, Flammarion, Paris.

La denominazione di insediamento indica genericamente qualsiasi forma stabile o pressoché stabile di relazione tra l'**uomo** e l'**ambiente**. Ma nel momento in cui al suo interno si vogliono compiere classificazioni per definire i vari tipi di insediamento sorgono difficoltà. Quale **sistema** usare? Spesso si è usato il numero di abitanti in un'area ipotetica per distinguere la **città** (cfr. **città/campagna**) dal villaggio e dalla frazione. Criterio ambiguo, dato che la nozione di città viene poi spesso collegata a una serie di funzioni quali lo **scambio**, il **commercio**, la sede del potere (cfr. **potere/autorità**), la presenza di attività produttive (cfr. **fabbrica**) o di luoghi in cui si rappresenta il fatto religioso (cfr. **religione, mito/rito, dèi**). Enormi agglomerati spesso non hanno queste caratteristiche. D'altra parte è anche fallace indicare la ragione dell'insediamento nella potenzialità dell'ambiente dal punto di vista solo produttivo (cfr. **clima, agricoltura, pastorizia, caccia/raccolta, economia**), dato che vi sono frequentemente relazioni con un'area collegata alla **parentela**, ai miti, al modo stesso in cui si presenta la struttura sociale (cfr. **società**) nelle sue varie esplicazioni. **Territorio** e **suolo** (cfr. anche **ecumene**) si presentano infatti in maniera diversa rispetto alle tecniche e alla **conoscenza locale/globale** di una data **popolazione**; la **coltivazione** non è sempre quella che ci si aspetterebbe logicamente, ma è anch'essa una **combinatoria**. Vi concorrono ad esempio il senso di sicurezza (cfr. **conflitto, guerra**) e l'antagonismo, che influiscono sulla dispersione e raggruppamento e sul tipo di **abitazione**, l'esercizio del potere e il sistema politico (cfr. **politica, egemonia/dittatura**), i sistemi di classe (cfr. **classi**) con cui si differenzia una società, la forma di razionalità (cfr. **razionale/irrazionale**) con cui immagina la sua relazione con la **natura** (cfr. **natura/cultura, domesticamento**) e con gli altri (cfr. **acculturazione, etnocentrismi**), la sua chiusura e apertura agli scambi e ai commerci, il tempo stesso (cfr. **tempo/temporalità**) che si inserisce come fattore non secondario tra gli altri citati.

me **codice**, non
ello **stile**; essa
'interazione

i strut-
rce-
el

Migrazione

Il termine 'migrazione' raduna sotto una definizione estremamente semplice un'infinita varietà di fenomeni che in definitiva non hanno altro in comune che la mobilità degli uomini. È migrazione ogni spostamento individuale o collettivo da un punto a un altro, dal movimento permanente dei popoli cacciatori e raccoglitori, al grande esodo estivo che nel mese d'agosto sovrappopola le spiagge del Mediterraneo. Sono riuniti sotto uno stesso vocabolo fenomeni propri delle società tecnicamente piú arretrate, e le piú estreme manifestazioni della «civiltà del tempo libero» nei paesi piú ricchi. Questo insieme sovraccarico merita una sfrondatura: si può presumibilmente procedere fin dall'inizio ad alcune esclusioni. Sarà eliminato senza esitazioni dall'analisi tutto ciò che attiene al nomadismo, nelle sue diverse forme. Lo spostamento del gruppo di allevatori in una regione sahariana ubbidisce a norme che, per quanto flessibili, fondano un movimento ciclico annuale, fatto certamente di tempi qualitativamente diversi – dispersione estrema sui terreni da pascolo nel momento delle piogge, concentrazioni e tempi festivi al limite del periodo asciutto – ma che compongono la totalità di un'esistenza, di una modalità di sfruttamento dell'ambiente. Il movimento pendolare quotidiano degli abitanti della periferia nelle grandi metropoli compete, tutto sommato, alla stessa logica: lo spostamento è la forma normale di questo genere di vita, definisce uno statuto unico. La migrazione al contrario implica, concretamente o miticamente, la vita in due universi, quello in cui si è immersi, ma anche quello che si è abbandonato, definitivamente o per un lasso di tempo approssimativamente stimato; è lacerazione e spartizione.

1. *Un fenomeno sfuggente.*

Nonostante queste restrizioni, la definizione delle migrazioni resta essenzialmente statistica, anzi semplicemente aritmetica. Ma la demografia rimane disarmata quando si tratta di misurare, e a fortiori definire, questo tipo di fenomeno. L'oggetto che essa crea, subito le si sottrae. Nulla richiede piú accortezza che valutare in termini numerici le migrazioni. Il compito è evidentemente irrealizzabile per gli antichi episodi dell'epoca prestatistica, benché i movimenti siano stati fra i primi fatti demografici che si sia tentato di censire. Ma anche quando l'informazione in cifre si sviluppa, la migrazione le si sottrae in mille modi. Certamente, un moltiplicarsi di censimenti esaustivi, con menzione del luogo di nascita e del domicilio precedente, permette, al prezzo d'una utilizzazione massiccia, di delineare i contorni dei fenomeni abbastanza da vicino, ma un numero molto limitato di paesi dispone oggi di simili informazioni e anche piú rari sono coloro che le utilizzano. Ogni altro metodo comporta le piú gravi imperfezioni: per esempio non si può conoscere con esattezza, anche a partire dalle piú accurate statistiche di polizia, il bilancio migratorio di piccole isole come le Antille,

in particolare perché la crescita continua del turismo aumenta artificialmente gli ingressi in rapporto alle uscite. Ad ogni modo la qualità dei dati rimane sempre insufficiente: il luogo di nascita, che può essere casuale, non definisce rigorosamente l'origine e ha senso solo in rapporto alla storia complessiva della discendenza o del nucleo familiare; sfuggono praticamente al conteggio tutti gli spostamenti che si verificano fra due censimenti, e in particolare le migrazioni stagionali che, quando sono colte all'istante, possono essere erroneamente scambiate per movimenti definitivi.

C'è di piú. La migrazione rivela la sua vera natura solo a posteriori, al termine di un periodo a volte lungo. La statistica non la coglie, ma nemmeno un'indagine specifica consente di concludere che quella migrazione stagionale potrà, secondo le circostanze, diventare temporanea (vale a dire protratta per diversi anni) o, inversamente, che quella partenza concepita come definitiva sarà seguita, specialmente in caso di insuccesso, da un ritorno. È sufficiente l'intera vita di un uomo a definire il fenomeno? I suoi figli, nati lontano dal paese d'origine, si sentono autoctoni nella terra ospitante? Molte colonie di emigrati si definiscono tali anche trascorsa una generazione: tutto dipende dal grado di specificità della loro cultura, dalla loro capacità e volontà d'integrazione, che sono estremamente variabili. Qualunque sia quindi l'interesse delle stime numeriche, esse costituiscono solo un primissimo e rudimentale approccio al fenomeno.

2. *Il gioco dialettico dei fattori.*

Sarebbe dunque importante chiarire la discussione classificando prima le diverse manifestazioni della mobilità. Arduo compito, se si considera la notevole interconnessione tra i diversi criteri. L'iniziativa piú vana, quantunque a priori la piú allettante, è certo quella che consiste nel tentare di ordinare le motivazioni delle migrazioni. I fattori ripulsivi e attrattivi che possono provocare il porsi in movimento di individui o di gruppi sono troppo numerosi, troppo variabili nello spazio e nel tempo per prestarsi a un'enumerazione e, ciò che piú conta, a una classificazione. Un movimento apparentemente omogeneo può avere cause diverse da luogo a luogo. Valgano come unico esempio di ciò i movimenti dei Vichinghi in epoca medievale. Bisogna chiamare in causa la sovrappopolazione di regioni scarsamente dotate? Per ciò che riguarda la Norvegia, è vero, non c'è dubbio, ma la Danimarca nell'VIII secolo pare anzi aver conosciuto un calo demografico. Questione allora di avventure condotte da capi desiderosi di preservare la loro indipendenza dalla tutela di un nascente potere regio? Anche questo pare adattarsi alla Norvegia, ma non alla Danimarca, dove le migrazioni erano il piú delle volte organizzate dai re. Il miglioramento, accertato, delle tecniche nautiche permette di capire il successo e l'ampiezza delle invasioni, non il loro scatenamento. È il desiderio di arricchirsi la causa attrattiva? esso è appagato dalle spedizioni in Inghilterra e in Francia, ma potrà dirsi lo stesso per la colonizzazione della Groenlandia o dell'Islanda? In questo caso, un movimento dalle manifestazioni relativamente omogenee sembra spiegarsi mediante piú cause,

ognuna delle quali si applica solo a una situazione locale. Si è tentati di cercare una giustificazione piú globale, che potrebbe risiedere nelle strutture sociali e nell'ideologia che le sottende, nell'importanza del prestigio, che qualifica i capi e si acquisisce solo con imprese belliche e con il possesso di terre patrimoniali. Questo tipo di spiegazione è sempre allettante ma spesso pericoloso: attraente, in quanto sottolinea il carattere sintetico dei fattori di migrazione, il loro rapporto col funzionamento complessivo della società; rischioso, in quanto, troppo spesso, rinvia la spiegazione agli elementi peggio conosciuti, piú sfocati, di un'organizzazione sociale.

È raro d'altronde che la società che fornisce emigranti sia il solo fattore in causa. Fattori ripulsivi nel focolaio di partenza, fattori attrattivi nelle zone di richiamo operano sempre dialetticamente. Non esistono se non gli uni per gli altri e si rafforzano reciprocamente. La sottopopolazione esiste solo perché ci sono terre meno popolate o società in fase di espansione economica. Gli Irlandesi, a partire dal 1847, hanno lasciato il loro paese per gli Stati Uniti spinti da una carestia atroce: ma se hanno trovato posto oltre oceano è a causa del dinamismo economico di uno Stato nuovo, di cui la loro attività ha poi incrementato l'espansione, alimentando il movimento di migrazione. In circostanze diverse, i figli di Erin avrebbero trovato posto solo in Gran Bretagna; prima della rivoluzione industriale, essi non avrebbero certo avuto altro destino che morire sul luogo. La migrazione, sempre segno di squilibrio, non si spiega se non in funzione del gioco reciproco dei suoi due poli, di partenza e d'arrivo.

È meglio quindi, in prima approssimazione, limitarsi a un'analisi formale riferita semplicemente alle modalità del movimento, salvo a vedere in seguito come si combinino i vari criteri, e come queste combinazioni si distribuiscano nel tempo e nello spazio.

3. *La specificità dei movimenti stagionali.*

Sembra imporsi una prima distinzione, fondata sulla durata degli spostamenti. Si può dunque separare la migrazione stagionale, che concerne pochi mesi, dalla migrazione temporanea, protratta per diversi anni, e dalla migrazione definitiva. S'è visto sopra che questa classificazione, semplice in linea di principio, poteva essere di difficile applicazione. (Non sempre l'intenzione diviene realtà). Essa permette almeno di distinguere dagli altri gli spostamenti stagionali. Questi ultimi sembrano anzitutto caratteristici di società contadine relativamente arcaiche. Sono causati quasi tutti dall'insufficienza di risorse, che i salari percepiti all'esterno consentono di colmare. Nelle loro forme piú classiche, sono anche spesso movimenti di stagione morta, piú accentuati nei paesi dal clima molto aspro e contrastato. In tal caso raramente si tratta di trasferimenti attraverso le campagne: i calendari colturali sono troppo poco sfasati per consentirlo, a meno di trasferirsi su distanze molto cospicue. L'esempio degli stagionali italiani (le «rondinelle») reclutati per la mietitura in Argentina per la durata dell'estate australe, è celebre ma eccezionale. A minore distanza, si può tuttavia scoprire

qualche fenomeno dello stesso genere: certi contadini dell'altopiano malgascio, almeno fino agli anni '50, erano soliti scendere sulla costa orientale, a clima equatoriale, per raccogliere il caffè nei mesi di giugno-luglio, periodo in cui il freddo e la siccità vietano presso di loro ogni attività agricola. Nei paesi mediterranei la vendemmia, che ha luogo d'autunno, dopo gli altri raccolti, è causa di ampie migrazioni. Piú spesso tuttavia, anche nelle società preindustriali, si trascorre la stagione morta nelle città o nei borghi: le campagne francesi offrono un ampio catalogo di simili fenomeni, come le migrazioni dei muratori della Creuse verso i cantieri urbani, gli spostamenti degli spazzacamini savoiardi, ecc.

Quando si tratta di cercare attività stagionali nella campagna stessa, il gioco è generalmente piú sottile, comportando un intreccio complesso di attività esercitate in punti diversi, in funzione dei vuoti del calendario agricolo. I contadini dell'Imerina e del Betsileo settentrionale, nel Madagascar, vanno a trapiantare il riso irrigato, in settembre e ottobre, nelle pianure di Tananarive, prima di eseguire la stessa operazione in novembre e in dicembre sui propri campi, dove le piogge sono piú abbondanti; in seguito potranno procedere ugualmente per la mietitura. Essendo il calendario risicolo, nella stessa regione, sfasato nel tempo da est a ovest, si producono movimenti del medesimo tipo in questa direzione. La migrazione stagionale è dunque fatta di continui movimenti di breve durata, la cui organizzazione può essere acrobatica. Perché i movimenti interni del mondo rurale possano assumere un altro ritmo, caratterizzato dall'assenza prolungata, è necessario che rivestano un interesse economico tale da meritare che venga sacrificata l'agricoltura del proprio paese, o che la stessa venga affittata a salariati. Cosí avviene nelle piantagioni di caffè e di cacao del Sud della Costa d'Avorio: i migratori delle regioni del Volta che vi si recano per tutta una stagione agricola – come i Baulé che vi compiono i «sei mesi» – non si preoccupano piú di ritornare in tempo per contribuire alla coltivazione dei terreni di proprietà della famiglia.

Piú generalmente, la relativa brevità dei soggiorni esterni e la coesione delle società migranti spiegano le forme d'organizzazione dei movimenti. Questi si compiono il piú delle volte in gruppo, e poggiano su una rete di relazioni che facilita notevolmente la ricerca del lavoro. Il raggrupparsi non è semplicemente il comportamento gregario di uomini poco abituati a decidere da soli, né un effetto dell'insicurezza: ha una sua logica tecnica, dal momento che permette di costituire veri e propri gruppi di lavoro. Quelli ad esempio che nel XIX secolo partivano dal Forez e dal Livradois per lavorare il legno, comprendevano boscaioli, segantini, cubatori, e perfino un cuoco. Un capo particolarmente competente tratta le condizioni di lavoro, incassa i guadagni e li ridistribuisce all'arrivo in paese, il che evita ogni spesa superflua durante la campagna. La ricerca di lavoro non è mai senza obiettivi precisi, ma viene programmata – talora con l'appoggio di una rete di oriundi, che fungono da informatori o che, ma piú di rado, se fuori hanno avuto successo, sono essi stessi i datori di lavoro – ed è anche agevolata dall'esperienza, dalla costante assiduità nei medesimi luoghi. È cosí che le squadre di spazzacamini savoiardi concludevano veri accordi di monopolio con le autorità municipali. Anche se per il migratore stagionale, in queste forme tradizionali,

non si tratta veramente di integrazione nel paese ospitante, è almeno questione di un'autentica simbiosi, fondata su rapporti personali.

Questo tipo di movimento non è però appannaggio di società preindustriali, nelle quali la differenza fra i due mondi in questione rimane nonostante tutto limitata. Lo si vede svolgersi ancora oggi, con notevole ampiezza, in un paese come il Giappone. L'«alternanza», che vede i risicoltori abbandonare il loro fondo durante la stagione morta per cercare salari specialmente nell'edilizia e nei lavori pubblici, è colà un fenomeno di portata nazionale, che vuota periodicamente le campagne della parte essenziale dei loro uomini attivi. L'evoluzione tecnologica non ha nemmeno necessariamente come corollario la modificazione dei rapporti sociali. Realmente, o per analogia strutturale, il contadino-operaio alternante intrattiene con il suo datore di lavoro cittadino rapporti costruiti sul modello familiare, o piú largamente su quello della comunità territoriale. Al limite, si potrebbe anche dire che qui, piú che in tanti altri casi, la migrazione è una continuazione della cosiddetta vita sociale «tradizionale».

Non è facile descrivere semplicemente le interrelazioni fra gli spostamenti stagionali e gli altri tipi di movimento, di durata piú lunga. Sotto molti aspetti essi sembrano antagonistici. I salari, o i viveri, guadagnati durante le campagne di lavoro permettono infatti la sopravvivenza in paese, protraggono una situazione che altrimenti sarebbe senza via d'uscita. È cosí che hanno potuto mantenersi a lungo, in Europa, le fortissime densità demografiche di montagna, senza alcun rapporto con le potenzialità dei territori. Al di là della sopravvivenza biologica, le partenze periodiche assicurano il funzionamento globale della vita sociale: i migratori dell'altopiano e del Sud-Est del Madagascar portano nei loro villaggi il denaro e i buoi necessari al regolare svolgimento delle cerimonie, ritorno collettivo dei morti, intronizzazione dei capi, ecc. con le quali il gruppo riattualizza periodicamente i fondamenti della sua esistenza.

Ma il flusso migratorio deposita anche dei sedimenti: certuni trovano all'esterno la possibilità di sistemarsi e giustificano ampiamente il loro abbandono della terra con i servizi che prestano ai loro compatrioti nella ricerca di lavoro. A lungo andare possono costituire i nuclei di fissazione di un'emigrazione temporanea o definitiva. Da questo punto di vista, le campagne di lavoro sono quindi l'esca di altri tipi di migrazioni, ma queste ultime prenderanno respiro solo col favore di circostanze specifiche, quali la crisi definitiva del rapporto popolazione-risorse o quali, piú spesso, mutamenti economici che aggravano il dislivello fra paese di partenza e paese d'arrivo. La migrazione stagionale dunque svolge di volta in volta una funzione ora di freno ora di catalizzatore dell'esodo.

4. *Migrazione temporanea e migrazione definitiva: una distinzione difficile.*

Spesso i movimenti di piú lunga durata non possono essere distinti gli uni dagli altri se non in modo meramente accademico. Basarsi sui progetti? Nelle società che sono rimaste maggiormente rurali, è raro che una partenza – per lo meno se a carattere individuale – venga presentata come qualcosa di diverso da

una fase della vita: la società del paese d'origine ammette con difficoltà che possa essere altrimenti, e non ne parla diversamente. La migrazione deve essere solo un sussidio o un periodo d'iniziazione per i giovani. L'emigrante spesso aderisce a queste opinioni, ma il suo ritorno dipende dalle circostanze: non può ritornare povero come prima, ma se ha raggiunto una certa agiatezza, non sarà tentato di usufruirne là dove essa venne acquisita? Ci si può chiedere ad ogni modo che senso abbia il ritorno al paese da parte di un uomo la cui vita attiva sia terminata. Esso segna senza dubbio la persistenza del suo affetto per la terra natale, la preservazione del suo retaggio culturale malgrado una lunga lontananza, ma è in realtà una transizione verso la migrazione definitiva di una discendenza. In moltissimi casi, incontestabilmente, migrazione temporanea e migrazione definitiva formano un tutto indissociabile, quando si prendano in considerazione i fatti su una scala di piú generazioni.

Il passaggio da una forma all'altra non dipende da criteri precisi. Nulla induce a pensare per esempio che spostamenti su distanze molto lunghe provochino una rottura cosí forte che il movimento divenga irreversibile. Al contrario, si nota spesso in questi casi un'organizzazione sistematica dei rientri: si pensi, in Francia, al caso dei «Barcellonettes», ritornati regolarmente sulle Alpi dopo lunghi soggiorni in America del Sud, o si consideri il caso dei Siciliani, di ritorno dagli Stati Uniti. Si può infatti definire chiaramente un'emigrazione temporanea solo quando una forma di contratto, consuetudinario o moderno, le assicura questa caratteristica, e questa regolamentazione è piú frequente quando le esigenze dell'inserimento nel paese ospitante, come la natura delle attività esercitate, la rendono auspicabile. Sono esempi utili quelli delle antiche compagnie commerciali, insediate in paese straniero. Le agenzie commerciali anseatiche norvegesi accettavano solo celibi che, vivendo in comunità separate dalle popolazioni locali, non dovevano in nessun modo dare inizio a una discendenza; la durata dei soggiorni all'estero, come periodo d'apprendistato, era rigorosamente prestabilita. Un altro modello sorprendente è quello della compagnia alverniate di Chinchon nella Spagna dei secoli XVIII e XIX: a una data fissa i suoi membri dovevano ritornare per qualche tempo al paese cedendo il loro posto a dei parenti.

Le antiche forme di migrazione deliberatamente temporanea sembrano dunque associate ad attività specifiche (per lo piú commerciali) esercitate da gruppi o corporazioni a base territoriale. *Mutatis mutandis*, oggi sovente è lo stesso. Si pensi al caso dei lavoratori immigrati turchi, reclutati con contratti a termine dalle aziende tedesche, che vivono da celibi in pensionati specializzati o, inversamente, agli operai europei inviati in Medio Oriente per la costruzione di fabbriche «chiavi in mano». La differenza, ed è cospicua, sta nell'origine del contratto che garantisce il carattere temporaneo della migrazione: non si tratta piú di una decisione dei migranti ma di un'iniziativa al vertice presa dai datori di lavoro. Ma la società dei migranti, nonché il governo del loro paese, aderiscono volentieri a questo principio. In ogni caso come nei modelli antichi, lo scopo è la costituzione di gruppi etnici isolati e non in grado di riprodursi, con la loro specificità culturale accuratamente mantenuta. Non si potrebbe, invece, accertare l'esistenza di un reciproco: gruppi quasi del tutto chiusi in se stessi dal

punto di vista demografico e sociale, come le colonie cinesi dell'Asia sudorientale, sono fissi da secoli e non progettano affatto un ritorno di loro spontanea volontà al paese natale.

5. *Migrazioni collettive e migrazioni individuali.*

Un altro approccio al problema dei tipi di migrazione consiste nel distinguere spostamenti collettivi e individuali; in realtà, piú rigorosamente, è anzi opportuno separare i fenomeni che interessano un gruppo nella sua totalità da quelli riguardanti solo una sua frazione. Nel primo caso infatti il sistema bipolare, cosí caratteristico della maggior parte delle migrazioni, sembra escluso dal momento che l'idea della terra d'origine non sussiste piú se non quasi allo stato di ricordo mitico, particolarmente nella sfera religiosa, come presso gli aborigeni australiani, dove ogni tappa di trasferimento viene integrata nel mito di creazione del clan. Nel caso in cui è solo una frazione a muoversi, la rottura col paese d'origine si manifesta solo progressivamente: le relazioni saranno mantenute per molto tempo per mezzo di trasferimenti dall'una e dall'altra parte.

Questa osservazione sottolinea piú globalmente il carattere discutibile di distinzioni che pure sembrano imporsi. Ciò che, sulla distanza di alcuni anni, si direbbe una partenza individuale, osservato piú a lungo può rivelarsi una migrazione collettiva. I movimenti convergono, in virtú delle reti di relazioni familiari e locali; ne risulta una concentrazione di migranti in certi luoghi cosí come in certe professioni. A volte successi individuali determinano un veloce effetto-valanga, tanto che si può passare dalla migrazione individuale del pioniere alla partenza in gruppo del suo seguito, e al mantenimento di una comunanza di attività.

Si notano meccanismi di questo genere sia nel mondo urbano che nell'ambiente rurale. La concentrazione geografica e tecnica dei ferraioli del Cantal nel Faubourg Saint-Antoine durante il XIX secolo è un tema classico della storia di Parigi; geograficamente dispersi nella capitale, gli oriundi dell'Aubrac, provenienti da un esiguo numero di villaggi, derivano la loro coesione dalla solida specializzazione nel commercio del vino, dei legnami e dei carboni. Nell'ambiente rurale la comunanza d'occupazioni è ovvia; la concentrazione geografica è frequente. I contadini pionieri del Medio Ovest malgascio si garantiscono il successo sociale e materiale attirando presso di sé dei clienti, il piú delle volte parenti, i quali in cambio d'una concessione di terreni, forniscono manodopera d'appoggio che accresce il prestigio del leader; in un periodo dai dieci ai vent'anni al massimo si costituiscono nuclei rustici coerenti, che testimoniano d'una migrazione di gruppo prolungata nel tempo.

Nonostante queste riserve, la distinzione fra i due tipi di movimento conserva una certa validità. È certo, intanto, che la loro rispettiva importanza è mutata nel corso dei secoli. La migrazione collettiva, specie in forma repentina, è oggi meno frequente, o piuttosto caratterizza certe società del Terzo Mondo che sono rimaste piú coerenti. Il progresso della scolarizzazione, che determina piú rigorosamente e in modo piú differenziato l'accesso alle occupazioni, la perdita d'in-

fluenza, la devitalizzazione del mondo rurale, che meglio conserva la coesione geografica, fanno del trasferimento un fenomeno piú individuale, fondato sulle differenze di classe piú che sui legami personali. Nell'ambiente urbano in particolare, e piú precisamente nei paesi maggiormente industrializzati, si tratta proprio di movimenti individuali, guidati essenzialmente dalle leggi dell'economia. La situazione rimane ancora sensibilmente diversa per gli oriundi del Terzo Mondo: un insufficiente avanzamento economico e tecnico, che rende difficoltosa la sopravvivenza, e una minore destrutturazione contribuisono a mantenere l'influenza del gruppo sulle migrazioni, la sua ricostituzione in città. Questo si nota anche nei movimenti in direzione di paesi sviluppati, organizzati da reti di parentela che agevolano l'inserimento in un mondo sconosciuto. Una simile coesione può essere anche apprezzata dagli imprenditori moderni. Oggi parecchie aree di colonizzazione pianificata su terre nuove si adoperano per attirare gruppi piuttosto che individui: si riducono i costi d'assunzione, dal momento che in fondo basta trovare dei leader efficienti; si spera anche che si costituiscano piú velocemente corpi sociali intermedi, in grado di fare da cuscinetto fra l'insieme dei quadri tecnici e i gerenti, e di far sorgere un autentico ambiente di vita.

6. *Dalla campagna alla città.*

Una delle piú semplici forme di differenziazione delle migrazioni, la piú consueta nell'epoca attuale, si fonda sui caratteri essenziali degli ambienti di partenza e d'arrivo, campagna e città. In questo modo si possono distinguere migrazioni contadine senza un fondamentale mutamento d'attività, un esodo rurale che causa la crescita urbana, movimenti da città a città e, forse piú raramente, movimenti di ritorno alla terra. Questa classificazione elementare potrebbe anche avere il vantaggio di coincidere in notevole misura con una suddivisione cronologica: non c'è dubbio che l'esodo rurale e gli spostamenti interurbani hanno assunto un'importanza sempre maggiore a partire dalla prima rivoluzione industriale, e che anche oggi essi occupano il primo posto in molti paesi del Terzo Mondo. Le distinzioni hanno d'altra parte carattere sintetico dal momento che, al di là dei cambiamenti di habitat, dànno qualche informazione sui mutamenti d'attività, anche se è opportuno diffidare delle opinioni troppo semplicistiche: l'esodo rurale è bensí segno d'un abbandono dell'agricoltura, ma il ritorno al villaggio non è necessariamente un riaccostamento al lavoro nei campi. Può essere anche, a volte, la manifestazione finale del successo conseguito nell'universo urbano, come nel caso dei grandi borghesi londinesi che ricolonizzano il Kent. Un altro difetto sta nel carattere troppo semplicistico dei termini usati: dove finisce la città? Dove comincia il borgo inserito nella sua campagna? L'esodo rurale per esempio, del quale si riparlerà, non è fatto semplicemente di un movimento dal fondo rustico alla grande città: piú spesso procede per gradi e gli spazi vuoti lasciati in un borgo da coloro che raggiungono la città di medie dimensioni vengono occupati da contadini che compiono il loro primo trasferimento.

Se d'altra parte si ha qui comunque un quadro di classificazione, occorre evitare di farne uno schema rigido di organizzazione storica. L'urbanizzazione del mondo pare un fenomeno irreversibile, ma ci si potrebbe giurare? non si assiste talvolta ai prodromi di una nuova dispersione in campagne urbanizzate? In ogni modo se si risale di un buon tratto oltre il XIX secolo, si è sorpresi dalla discontinuità dei fenomeni: l'insicurezza degli ultimi tempi dell'impero romano favoriva una concentrazione urbana destinata a non resistere all'istituzione dei regni barbarici, e lo sviluppo delle città ricominciò solo nella seconda parte del medioevo: questa intera epoca è ancora segnata da fluttuazioni, che sono funzione del grado di sicurezza e delle epidemie, piú micidiali nell'ambiente chiuso delle città.

7. *Migrazioni interne e migrazioni internazionali.*

Si suole infine distinguere le migrazioni a seconda che si svolgano nell'ambito di un solo Stato o comportino l'attraversamento di una o piú frontiere. Il criterio è giuridico ancor piú che geografico o sociale; non dà alcuna informazione sulla portata degli spostamenti né, almeno da certi punti di vista, dello spaziamento che tali spostamenti provocano. Da Mons a Valenciennes la migrazione è internazionale; fra Leningrado e Chabarovsk, o fra Boston e San Francisco, è interna. È vero che, al di qua e al di là di una linea simbolica, si contrappongono nettamente sistemi giuridici, sistemi di prezzi e, spesso, modi di vivere, e che il confine è un posto di controllo, sovente rigoroso, delle migrazioni definitive, incanalate e limitate da leggi e regolamenti sempre piú costrittivi. Ma non bisogna generalizzare eccessivamente: molti confini rimangono assai permeabili, specialmente in Africa dove l'apparato dello Stato è ancora poco sviluppato, e dove gruppi di uguale lingua e cultura continuano ad essere artificiosamente divisi. Se si risale nel passato, è ancora piú difficile separare chiaramente i tipi di movimento. Anche nell'Europa del XIX secolo il controllo dei movimenti di lavoratori ai confini non era molto rigoroso, e l'ambiente operaio, particolarmente nelle sue élite, aveva un tocco d'internazionalità; la mobilità da un paese all'altro pareva serbare un ricordo dell'antica unità sotto l'egida dell'impero romano. Inversamente, il timore dei movimenti sociali e politici spingeva piú di un governo a frenare la mobilità interna mediante l'istituzione di passaporti, in particolare come nel caso della Francia napoleonica. Ciò non è del tutto scomparso ai giorni nostri: si pensi al Sudafrica, col suo sistema di «lasciapassare» per la popolazione negra.

È opportuno d'altra parte attenuare la contrapposizione, adottando un punto di vista piú qualitativo. In un paese si può essere stranieri in modi diversi, avere differenti capacità d'integrarvisi socialmente, e di conseguenza differenti possibilità di penetrarvi. È noto che gli Stati Uniti, desiderosi di mantenere i caratteri specifici della loro civiltà, hanno vietato prima l'immigrazione cinese (1882), poi quella giapponese (1908), e infine nel 1924 hanno stabilito delle quote d'immigrazione per ogni nazione, proporzionali alla sua consistenza relativa, nel 1890, nell'ambito della popolazione americana. L'Australia, come il Sudafrica,

oggi accoglie solo un'immigrazione bianca, e la seleziona severamente. In Israele possono stabilirsi praticamente solo gli israeliti. Queste regolamentazioni, che attualmente si moltiplicano, dànno forme giuridiche costrittive a tendenze derivanti dalle condizioni d'integrazione sociale: un britannico non è quasi uno straniero in Australia, dove invece un africano non riuscirebbe a farsi accettare.

8. *Un abbozzo di classificazione.*

Passati al vaglio della critica, i principî di classificazione sono apparsi un po' ambigui oltre che relativi nel tempo e nello spazio. Non li si può usare con efficacia senza fare riferimento sia al passato sia al presente delle società implicate nel movimento, essendo la migrazione un fatto di civiltà dalle profonde radici storiche, e dalle molteplici implicazioni sociali ed economiche. Si dovrà per questo rinunziare a qualunque classificazione? Essa è certamente indispensabile per l'ordinamento della riflessione, ma non può essere molto piú che un'ampia cornice. Per stabilirla, ci si è largamente ispirati ai principî adottati da Sorre nella sua opera *Les migrations des peuples* [1955].

Un primo tipo, d'altronde assai complesso, è costituito dagli spostamenti di gruppi organizzati o di loro frazioni, compiuti simultaneamente e definitivamente. Questo tipo, arcaico, comprende forme molto diverse ma che, se si mette da parte (il che è ancora discutibile) il caso delle migrazioni di guerra, pongono quasi sempre il problema del rapporto fra popolazione e risorse: spostamenti di cacciatori e raccoglitori, di allevatori o di agricoltori primitivi. Su qualunque distanza vengano compiute, e possono essere distanze considerevoli, esse non prendono in considerazione l'esistenza, d'altronde problematica, di confini; non toccano, o quasi, il mondo urbano, che sovente, là dove esse si svolgono, è ancora inesistente o allo stato embrionale.

Un secondo insieme comprende i movimenti individuali, o in gruppi informali, compiuti all'interno del mondo rurale. Conviene senz'altro aggiungervi i movimenti non simultanei da parte di membri di un medesimo gruppo, che rimodellano sempre le strutture della società da cui hanno origine. Fra di essi, si possono distinguere migrazioni spontanee, o almeno senza organizzazione apparente, e migrazioni organizzate, e in entrambi i casi si può operare una suddivisione in base alla entità dello spostamento, misurata non in modo meramente geometrico, ma tenendo conto di quel fattore soggettivo che è il disambientamento.

Una terza categoria, relativamente semplice, è costituita dall'insieme dei fenomeni di esodo rurale. Pare infine opportuno costituire un gruppo a parte, formato dai movimenti di fuga, determinati da cause politiche e militari: movimenti di massa, in tempi brevi, essi forse sono la forma tragicamente moderna delle grandi migrazioni, concernendo popolazioni uniformi per civiltà e religione, ma differenziate socialmente e professionalmente e che, salvo casi del tutto eccezionali, non potranno trovare una sede comune e si dissolveranno a poco a poco in una varietà di nazioni.

9. *Le grandi migrazioni di tipo antico: fattori e modalità.*

È assai azzardato trattare in poche parole le forme piú antiche di migrazione umana, specie se si tien conto del fatto che l'aspetto attuale del popolamento del pianeta è stato per la maggior parte determinato da esse. La preistoria appare sempre piú come un tempo di movimenti continui, in larga misura sostenuti da relazioni a lunga distanza, non escluso lo scambio precommerciale. Il piú delle volte è infinitamente difficile individuare i focolai di partenza e gli itinerari di trasferimento, sia pure per fenomeni poco lontani nel tempo. Valga come esempio la grande espansione bantu, che ha spaziato su quasi tutta l'Africa orientale e australe e che sembra abbastanza recente, tenuto conto della stretta affinità tra le lingue di questo gruppo. Nulla permette di fissare con certezza il suo focolaio d'origine: è all'estremo Nord-Ovest o al centro della sua area attuale? Non si sa. Un ingegnoso tentativo di sintesi vede nel Nord-Ovest il luogo di formazione di un gruppo «pre-proto-bantu» che avrebbe migrato verso il centro, ai margini meridionali della foresta congolese, ricevendo, o portando con sé per la stessa via, la tecnologia del ferro. Provvista di una scorta di piante coltivabili nella foresta, una parte del gruppo, «proto-bantu», si sarebbe a quel punto lanciata alla conquista del bacino congolese, mentre altri rami del gruppo avanzavano verso sud e verso est. Ma si tratta davvero, nonostante alcune recenti scoperte archeologiche, di qualcosa di piú che di abili congetture?

In questo primo tipo di fenomeni, due tratti generali sembrano essere importanti. È questione anzitutto di espansioni da parte di gruppi tecnicamente piú attrezzati, e non solamente militarmente piú forti; essi recavano con sé tecniche di produzione che consentivano loro una migliore struttura demografica e il controllo di specifici ambienti ecologici. Cosí i Bantu, ai quali il ferro consentiva di dissodare piú agevolmente la foresta. Allo stesso modo, però, quasi tutti i centri in cui si costituirono scorte di piante coltivabili furono il punto di partenza di grandi movimenti di popoli. Si rileva d'altra parte che questa mobilità di epoca antica ha avuto come conseguenza la formazione di aree relativamente omogenee sia dal punto di vista somatico sia nelle modalità di utilizzazione dell'ambiente. Il contrasto è maggiore con i periodi anteriori, nei quali gruppi estremamente diversi s'incontravano in spazi ravvicinati: fra i Pirenei e il Massiccio Centrale nel Paleolitico Superiore coesistevano l'uomo di Grimaldi (negroide), l'uomo di Chancelade (bianco) e l'uomo di Cro-Magnon (di pelle gialla). Durante i primi tempi del Neolitico, piú che nelle fasi ulteriori, si frammischiarono nella stessa regione popolazioni di pastori e d'agricoltori. Indubbiamente, non è stato solo il fatto delle migrazioni di massa ad aver permesso una semplificazione di questa antica geografia umana, ma anche un gioco piú sottile di assorbimenti e sintesi a vantaggio dei gruppi meglio adattati e piú evoluti.

La molteplicità delle invasioni nella fase ulteriore, ormai storica, dipende da un'altra logica. Nonostante la scarsa informazione, si può pensare che i loro effetti sul popolamento siano stati meno considerevoli. Le invasioni arabe in Africa settentrionale hanno messo in cammino solo piccole formazioni di guerrieri,

e coloro che occuparono la Spagna ed avanzarono fino a Poitiers erano per la maggior parte Berberi convertiti all'islam da pochissimo tempo. In Europa, e soprattutto dopo la decadenza dell'impero romano, la molteplicità dei movimenti di popoli che sono stati registrati, non autorizza troppe congetture. Vi furono certamente fenomeni di massa, organizzati sistematicamente, come il grande spostamento celtico avviato nel 388-86 a. C. per iniziativa di Ambigato, che sarebbe poi proseguito fino all'Asia Minore, o come piú tardi le migrazioni dei Cimbri e dei Teutoni. Ma molte delle «invasioni» ulteriori furono dei contraccolpi, in seguito ad un urto iniziale: dietro il fronte dell'invasione si formava un vuoto che altri venivano a colmare, travolgendo una prima linea indebolita dall'urto con le popolazioni invase; sovente una massa di popolazione scompaginata dai conflitti fu rimescolata senza tregua dal succedersi di piccoli gruppi leader, e il nuovo invasore molto spesso aveva di originale solo il nome dei suoi capi.

Ciò non deve stupire troppo: i focolai di migrazione erano allora il piú delle volte regioni scarsamente dotate, o poco evolute, non in grado di reggere cospicue densità demografiche, come le steppe pastorali e la foresta germanica affidata ai debbiatori. La superiorità dei nuovi venuti non risiedeva certamente nelle loro tecniche di produzione, ma nelle loro tecniche di organizzazione sociale, a volte solo nella loro organizzazione bellica. Se pure alcuni si rivelarono in grado di trasformare profondamente società e paesaggi, addirittura perfezionando tecniche di produzione che non sempre avevano inventato (si pensi in particolare all'esempio musulmano), altri in realtà conquistarono piú di quanto non trasformassero, calandosi nelle forme d'organizzazione dei vinti, vittime piú delle proprie divisioni che della forza del nemico. Odoacre consacrò senza dubbio la morte dell'impero romano d'Occidente, ma governò con l'appoggio degli uffici di Ravenna e del Senato di Roma, in nome di un compromesso conservatore che, tutto sommato, assecondava gli interessi dell'aristocrazia romana; allo stesso modo i Turchi, dopo l'invasione della Persia, si sono profondamente iranizzati, a differenza dei loro fratelli dell'Anatolia.

Le invasioni di questo tipo paiono in larga misura provocate dall'attrazione esercitata dalle terre ricche, abilmente valorizzate, ma controllate da civiltà decadenti, la cui organizzazione sociale e politica non è piú adeguata al livello della produzione e delle ricchezze. Bisogna vedere la loro unica origine nella gelosia del povero nei confronti del ricco? Si sono cercate parecchie altre spiegazioni, difficili però da dimostrare: eccedenza demografica (probabile nel caso del mondo celtico), crisi climatica di prosciugamento causante la distruzione dei terreni da pascolo stepposi, o anche cataclismi, come il maremoto che avrebbe provocato la partenza dei Cimbri dai lidi della Frisia. Anche se è difficile precisare le cause ripulsive dei movimenti, si può almeno molto in generale pensare che la scarsa evoluzione delle tecniche di produzione non sia mai del tutto assente.

Ciò imparenterebbe le grandi invasioni a quei movimenti di gruppo che si sono potuti osservare ancora in data recente, piú rari perché intralciati sia dall'organizzazione politica moderna sia dall'evoluzione sociale. Si è descritta l'occupazione della regione kulango da parte di gruppi Lobi, nel Nord della Costa

d'Avorio; sembra in questo caso che l'inadeguatezza delle tecniche agricole, impoverendo troppo rapidamente il terreno, costringa i Lobi a movimenti continui. Lo stesso varrebbe per i Mon indocinesi, i cui vasti territori diboscati e debbiati per la coltivazione dell'oppio sono estremamente distruttivi. Ma questo tipo di spiegazione è spesso troppo facile: la migrazione dei Fang nel Gabon è stata a lungo considerata come un modello di trasferimento legato alla coltivazione itinerante; appare invece che uno degli obiettivi del gruppo era di avvicinarsi ai centri del traffico costiero, e i suoi itinerari testimoniano della volontà di partecipare direttamente al commercio con il mondo europeo. Ogni migrazione, per quanto «primitiva», è il risultato di un gradiente in cui si combinano attrazione e ripulsione.

10. *Le grandi migrazioni transcontinentali.*

È difficile collocare in un qualunque tipo le grandi migrazioni che, dal 1846 al 1932, trasportarono in altri continenti circa 52 milioni di Europei. Si tratta qui di un flusso grandioso e complesso nel quale si combinano tutte le forme elementari di spostamento. Se ne conoscono bene le fasi, che videro susseguirsi negli Stati Uniti l'ondata britannica e irlandese, che giunge fino al 1880, poi un flusso soprattutto tedesco e scandinavo dal 1880 al 1895, seguito dalla grande piena in cui, alle nazioni menzionate, si aggiungono, con effettivi impressionanti, Italiani, Austro-Ungarici, Slavi, ecc. Pare che nel solo periodo 1891-1915 almeno 16 milioni di persone siano entrate negli Stati Uniti. Il Brasile, con un certo ritardo, conobbe una dinamica dello stesso genere, con l'arrivo dei Tedeschi alla fine del XIX secolo e poi, nei primi decenni del secolo successivo, con l'immigrazione italiana nella regione di São Paulo, cui fece seguito solo una modesta colonizzazione giapponese. Altre correnti condussero gli Europei in Argentina, in Canada, in Australia, nell'Africa australe: è il grande periodo di dominio e di espansione dei popoli bianchi.

La vastità del fenomeno non rispecchia solo il dinamismo demografico della vecchia Europa, o il dinamismo economico delle terre nuove. Si spiega in larga misura con le crisi di adattamento alle nuove condizioni dell'economia, sperimentate in successione da ogni Stato: crisi agrarie, non sempre accompagnate da una crescita industriale, furono spesso le prime manifestazioni del cambiamento, e misero in movimento grandi masse. Se l'emigrazione tedesca si esaurí alla fine del XIX secolo, fu in conseguenza di una politica industriale piú coordinata e del miglioramento della legislazione sociale nell'industria. Per molto tempo gli Stati non si preoccuparono di incanalare o di organizzare questi movimenti, ma videro in essi per lo meno un interésse politico: l'emigrazione attenuava le tensioni sociali, e si riteneva anche che offrisse agli Stati i mezzi per accrescere la loro sfera d'influenza. Ma l'inquadramento di quell'esodo rimaneva essenzialmente affidato alle forze economiche soggiacenti alle costruzioni statali: compagnie di colonizzazione, operanti specialmente in America latina, e piú in generale compagnie di navigazione in concorrenza selvaggia per reclutare e tra-

sportare i carichi umani. È significativo notare l'accresciuto ritmo delle partenze negli anni '70, quando si diffusero i grandi piroscafi.

L'azione degli Stati sarà piú efficace nel porre termine a questi movimenti. In realtà essi non fecero quasi altro che precedere di poco un nuovo mutamento tecnologico ed economico. La meccanizzazione dell'agricoltura rende del tutto inutile la colonizzazione rurale. La nave a vapore rende possibili le grandi migrazioni, il cargo gigante le rende superflue: oggi conviene utilizzare la manodopera nel suo paese d'origine, e vendere altrove i frutti del suo lavoro. I grandi esodi di oggi non sono direttamente il prodotto del sistema economico, ma la conseguenza delle crisi politiche che esso genera in un momento successivo.

11. *Movimenti spontanei nel mondo rurale.*

La grande categoria di migrazioni costituita dai movimenti spontanei in seno al mondo rurale sfida la classificazione e in buona parte anche l'analisi, poiché la natura di questi movimenti è il risultato di un complesso di fattori specifici connesso agli ambienti di partenza e di arrivo. È dunque gioco-forza limitarsi a presentare un certo numero di caratteri semplici, tipizzando i fenomeni principali, in funzione di quello che sembra essere il piú importante fattore di differenziazione: la distanza fra i due universi implicati, che non è solo spaziale, ma anche sociale, tecnologica ed economica.

Il tipo di migrazione meno perturbante, tanto che si esita a classificarlo come tale, è la mobilità all'interno dell'area tradizionale di un gruppo o della regione rurale. Essa è estremamente variabile secondo i casi, e deriva in genere piú da fattori sociali che da sollecitazioni demografiche locali o da considerazioni economiche. Cosí avviene presso i Guiziga del Camerun settentrionale, una società estremamente gerarchizzata e costrittiva, nella quale gli spostamenti sono particolarmente intensi, derivando da un desiderio di sfuggire alle tutele tradizionali, o dall'obbligo di trasferirsi determinato da una maledizione dell'indovino. In quasi tutti i villaggi almeno la metà dei capifamiglia non sono nativi. Si tratta certamente, all'inizio, di movimenti di modesta entità (meno di venti chilometri), e poco disambientanti, dato che si compiono nella medesima area culturale ed ecologica. Ma il movimento interno è in realtà abbastanza spesso il primo lieve colpo all'ordine costituito, che porta in seguito a forme piú ampie di mobilità: un movimento successivo, piú ragionato, diretto verso le zone piú ricche del paese, l'incipiente formazione di frange di pionieri alla periferia di quest'ultimo, nonché la partenza verso mete lontane e l'esodo verso la città. Il primo spostamento ne genera un secondo, di maggiore ampiezza. Le cose non vanno molto diversamente nel caso di società piú moderne: una volta deciso l'abbandono del terreno avito a favore dello sfruttamento di un nuovo fondo, si è meno restii ad entrare in una logica nuova, quella delle scelte economiche e del desiderio di promozione sociale, la logica del funzionalismo contrapposto al localismo.

A distanza anche molto ridotta, la migrazione può manifestarsi con cambiamenti piú immediati quando implica un cambiamento di contesto ecologico. È

il caso dei montanari del Togo, i campi dei quali si stendono sui pendii ai margini dei loro abituali rifugi, o dei Baulé della Costa d'Avorio, che penetrano nella foresta per coltivarvi il cacao o il caffè. Almeno finché la migrazione non si estende fino al territorio di altri gruppi, il cambiamento d'ambiente in realtà non reca grandi perturbazioni. La distanza percorsa è spesso cosí breve che non c'è propriamente migrazione se non delle coltivazioni; anche in Africa, col diffondersi delle biciclette e dei ciclomotori, la distanza fra i campi e l'habitat può essere oggi assai elevata. Quand'anche ci si fermasse sulle terre nuove, rimarrebbero stretti e costanti i vincoli col paese, dal quale in genere non si è nemmeno separati dal punto di vista istituzionale: i luoghi di residenza dei Baulé nella foresta sono frazioni (*niamué*) che per tutte le attività sociali fanno capo al loro villaggio (*kro*). Il cambiamento di contesto ecologico spesso comporta solo effetti limitati, poiché molte di queste espansioni non sono che riconquiste di terre abbandonate in seguito a crisi demografiche o politiche; la memoria delle civiltà permette loro, all'occorrenza, di ricostituire le tecniche necessarie per lo sfruttamento di un altro ambiente. Non è raro tuttavia che la tendenza a riprodurre semplicemente i costumi e il paesaggio del vecchio territorio provochi una rapida usura dei terreni; ciò avviene in particolare sui pendii che circondano i monti del Mandara (Camerun), nei quali l'erosione a falde è difficilmente controllabile. La crisi ecologica determina allora nuovi spostamenti. Allo stesso modo, in Linguadoca, nel XVIII secolo, la riconquista delle alture abbandonate ha comportato anche sconfitte, arretramenti e nuove partenze. Anche qui, la mobilità può trasformarsi in migrazione.

Si ha veramente la migrazione tipica solo quando ci si trova di fronte a gruppi diversi, con una nuova ecologia umana o – cosa ancora piú importante ai giorni nostri – con una nuova economia. Il geografo o il demografo hanno un'eccessiva tendenza a prendere in considerazione la natura dei luoghi di partenza e d'arrivo, a scapito di un'analisi dei sistemi socioeconomici che in essi sono all'opera. Oggi il Mossi che si stabilisce nella Costa d'Avorio sudoccidentale non vi incontra solo i cacciatori bakwe, ma anche l'economia mercantile. La marcia dei pionieri americani era una penetrazione del sistema capitalista, piú che una lotta contro gli Indiani. L'incontro di universi sociali e culturali differenti è sempre al centro del fenomeno, ma non bisogna ingannarsi sul tipo di confronto piú importante.

Quando si fa riferimento alle località, si è inevitabilmente sorpresi dalla molteplicità delle forme di penetrazione: creazione di villaggi incorporati, o di nuovi quartieri nelle vecchie città, di frazioni o di habitat individuali intercalari; la scelta dipende sia dalle tendenze peculiari degli immigranti (vale a dire il piú delle volte la ricostituzione delle forme antiche), sia dai dinamismi della società ospitante. Le unità autoctone molto inquadrate tenderanno a favorire un habitat raggruppato, che agevola il controllo sociale; al contrario, quando i primi occupanti sono dispersi socialmente e spazialmente, i nuovi venuti preferiscono annidarsi negli interstizi. Ma sono piú importanti i tipi di relazioni economiche e sociali che si stabiliscono fra i diversi gruppi. Indubbiamente, nella grande maggioranza dei casi i migratori manifesteranno, almeno a medio termine, una su-

periorità rispetto a coloro che li accolgono; piú giovani, e spesso piú prolifici, in genere anche piú dinamici, dal momento che hanno affrontato il rischio della partenza, diventeranno probabilmente i piú numerosi e lasceranno una traccia profonda nel loro nuovo paese. Ma all'inizio, e anche per un certo tempo, non sempre detengono il potere politico, né quello economico.

In questo campo le situazioni variano infinitamente secondo la natura delle società in presenza: quando la distanza fra di esse è sotto ogni aspetto grande, quando una di esse (ed è quasi sempre la società immigrante) beneficia della superiorità tecnologica, la sua tendenza è di negare perfino l'esistenza del gruppo ospitante, di organizzare o comunque provocare indirettamente la sua scomparsa, biologica o almeno sociale: si pensi alla sorte degli Indiani nordamericani o Brasiliani, degli aborigeni australiani o dei Maori, o alla situazione attuale dei «montanari» del Sud-Est asiatico. Al contrario (ed è spesso il caso dell'Africa che, salvo che nelle sue estremità, non ha conosciuto il popolamento da parte di Europei) quando la distanza culturale e tecnica è limitata, i rapporti sono piú equilibrati: nel peggiore dei casi, se i nuovi venuti hanno forti capacità di organizzazione autonoma, gruppi ospitanti anche deboli conservano alcune prerogative rituali, o anche fondiarie; nel migliore, gli «autoctoni» dotati di una società ben strutturata conserveranno essenzialmente il controllo, anche in situazioni di debolezza demografica. Allo stesso modo, in questi casi l'incontro di differenti modalità d'utilizzazione dello spazio avviene in genere senza grandi scontri, che si risolva in una specializzazione da parte dei gruppi, oppure in una osmosi delle tecniche. Vi sono seri conflitti solo in caso di incontro fra agricoltori e pastori, essendo questi ultimi particolarmente colpiti da qualunque ingerenza sulle loro terre, e reagendo ad essa con vigore, benché in genere senza successo.

12. *Condizioni di assimilazione degli immigrati.*

Non sono tuttavia da trascurare i casi in cui la società ospitante assimila in larga misura gli elementi immigrati: s'è visto questo processo all'opera in Europa, almeno per qualche tempo, all'epoca delle invasioni barbariche; anche la storia africana antica offrirebbe un buon numero di esempi. Ciò è ancora piú frequente nelle società di tipo europeo, almeno nella misura in cui l'uniformazione della parte sviluppata del mondo non rende obsoleta la discussione. Paesaggi in larga misura fissati, e una duratura organizzazione dell'habitat e delle costruzioni che lo compongono, costituiscono l'ambiente propizio a un tale assorbimento, cosí, come, piú globalmente, una certa solidità – un po' costrittiva – delle forme della sociabilità: certi contadini bretoni, pure saldamente inquadrati, emigrati fra le due guerre nel bacino aquitano, si sono assimilati fin dalla seconda generazione; lo stesso certamente accadrà per l'immigrazione dei *pieds noirs* algerini in Francia.

I dati del problema sono incontestabilmente diversi quando le migrazioni spontanee si effettuano a grande distanza: i vincoli col paese d'origine necessariamente si allentano; il fatto di stabilirsi in un paese nuovo, diverso per leggi e

per costumi, impone un adattamento; la diversità dei climi e dei paesaggi può essere tale da provocare cambiamenti immediati. L'evoluzione è già manifesta fra i gruppi culturalmente ed economicamente dominanti dei paesi nuovi: su un fondo originario comune, i paesi nuovi anglosassoni hanno eseguito evidenti variazioni, amplificando a immagine dei loro vasti territori tendenze già rilevanti nel loro paese di partenza: gusto del rischio, affermazione della libertà e del principio delle uguali opportunità. Ma in che misura questi principî si applicano al complesso dei gruppi di immigranti? Altri paesi nuovi mostrano orientamenti piú sincretistici: il Brasile ha attinto molto dagli Indi Guaraní; esso è un luogo nel quale si è plasmata una cultura afroamericana originale che ha ripercussioni su larga parte della società.

Cosa prevale fra assimilazione, compartimentazione e sintesi? Si sono potuti considerare gli Stati Uniti come un *melting pot*, un crogiolo in cui si fondevano le piú diverse nazionalità. Antiche colonie britanniche come l'Australia o la Nuova Zelanda appaiono ancor piú evidentemente unificate; il Brasile e l'Argentina hanno saputo assimilare assai presto i loro immigrati nei primi trent'anni del secolo. Conviene osservare piú da vicino. I paesi anglosassoni del Pacifico sono casi troppo particolari, talmente l'origine del loro popolamento è omogenea: il Brasile e l'Argentina hanno assimilato culturalmente e socialmente i Latini meglio che gli altri; le colonie tedesche nel Brasile meridionale hanno mantenuto tratti molto specifici. Il caso nordamericano è piú interessante: senza dubbio i principî e gli usi della società americana, formatisi fin dalla prima metà del XIX secolo, hanno esercitato un potente fascino sui nuovi venuti, ma è altrettanto evidente che il mantenimento di un'eredità culturale è manifesto fra gli immigrati di origine non britannica, almeno per le prime generazioni. Il grado di assimilazione è sicuramente in rapporto con lo statuto sociale, oltre che con quello razziale, che pare determinante: i piú poveri non sono completamente conglobati perché proletari, e non viceversa. Sono comunque partecipi: i negri statunitensi sono molto piú americani che africani, e il loro crescente interesse per la realtà africana è essenzialmente una scelta ideologica destinata a rafforzare la loro lotta politica.

Anche al di fuori di questi casi particolari, la partenza verso paesi lontani provoca spesso reazioni di difesa. Si cerca maggiormente di partire in gruppo, come nel caso di quei Tedeschi che raggiungevano gli Stati Uniti a villaggi interi, parroco o pastore in testa; in ogni caso, si cerca di attirare piú presto parenti e amici per compensare con qualche relazione stretta l'allentamento di altri rapporti. Ci si sforza con piú ostinazione di conservare la propria cultura e i propri costumi nella vita quotidiana, quando si hanno meno occasioni di rimmergervisi periodicamente. Questa conservazione può giungere fino al mito, o alla ri-creazione artificiale, e in ogni caso a un conservatorismo molto accentuato, tanto essa pare necessaria per dare un senso all'esistenza. Complessivamente, i migratori che si sentono piú diversi saranno quelli che maggiormente tenderanno a raggrupparsi, di loro spontanea volontà o in conseguenza di una segregazione; saranno anche i meno inclini ad adottare la migrazione rurale, per mancanza di risorse o per inadattabilità: Irlandesi e Italiani si ammassarono nelle città sulla

costa atlantica americana, mentre la conquista dell'Ovest fu opera della piú antica ondata d'immigrazione britannica, e anche degli Scandinavi e dei Tedeschi; allo stesso modo Cinesi e Giapponesi, sull'altro versante del paese, sono rimasti anzitutto degli urbani.

Ma non si tratta semplicemente di una difesa culturale. La solidarietà d'origine ha una sua funzione economica: è contemporaneamente un modo per assicurare la produzione e un canale attraverso il quale viene adottato il nuovo modo di produzione, che ha provocato il dinamismo migratorio. Non ogni società, a dire il vero, vi perviene con la stessa efficacia, e il mantenimento degli usi ha effetti piú o meno positivi. Nella Costa d'Avorio sudorientale, attualmente in corso di popolamento, i musulmani del Nord della regione o del Mali si raggruppano in villaggi di dimensioni spesso considerevoli, specialmente intorno alle moschee: la loro coesione sociale è garantita, ma la rapida crescita delle distanze frena l'estendersi dei dissodamenti. La coesione dei Baulé non è certo inferiore, ma la loro unità è definita non dall'habitat bensí dalla delimitazione di un territorio: il primo arrivato controlla l'ingresso di una pista lungo la quale dispone i nuovi venuti, a intervalli tali da controllare il maggior territorio possibile, consentendo insieme l'ampliamento di ogni piantagione e delle installazioni complementari. La capacità, che i Baulé hanno da lungo tempo, di spargersi senza disunirsi, è qui al massimo della sua efficacia.

13. *Organizzazione o pianificazione della migrazione rurale.*

Si possono distinguere i fenomeni di colonizzazione organizzata anzitutto tramite il paesaggio, che spicca con chiarezza sui dintorni, come un'isola con geometria regolare in mezzo a forme meno pensate. L'impressione è certamente a volte fallace: le praterie americane o canadesi sono un monotono susseguirsi di quadrati, secondo il *grid pattern*, ma questo disegno è l'unico tratto di organizzazione della migrazione, dovuto alla lottizzazione preliminare. Altrove il disegno del paesaggio è la manifestazione sul terreno di una razionalità piú globale. Può trattarsi essenzialmente, come nei *sitios* di São Paulo, di un'operazione commerciale sconosciuta agli Stati Uniti: le compagnie di colonizzazione reclutavano gli immigranti per vender loro dei lotti, e successivamente traevano altri utili dal trasporto e dalla vendita dei prodotti, senza mai intervenire direttamente nella fase produttiva. Ma la migrazione, nelle sue forme piú sistematiche, può assumere un aspetto propriamente pianificato, quando l'investimento fondiario è piú rilevante, si tratti di bonifiche, di «conquista» di terreni (il caso dei polder) o di aree irrigate, assai diffuse nelle zone semiaride, quali il Messico e il Sudan. Le dimensioni dei capitali investiti inducono a garantirne la redditività mediante un controllo piú rigoroso dell'attività agricola e anche, in sostanza, della vita degli immigrati.

Non è certamente questo il caso dei paesi in cui il mondo rurale ha complessivamente già sperimentato una profonda evoluzione tecnica, e in cui le lottizzazioni si inseriscono in una lunga tradizione: lo Zuidersee olandese si distingue

dal resto delle terre basse solo per una geometria piú perfezionata, per una tecnicità piú avanzata. Qui l'agricoltore non è disambientato, agisce a modo suo; non ha alcun motivo per sentirsi un migratore. Le cose vanno diversamente nelle società piú arcaiche. Questo è già percepibile nelle iniziative agricole dell'Italia mussoliniana come la bonifica delle paludi pontine: appare in esse un intento di trasformazione globale, di costruzione di una società nuova, che si spiega certo con l'ideologia del regime, ma anche con l'arretratezza delle regioni circostanti. Il contrasto è ancor piú flagrante nei paesi del Terzo Mondo, le cui zone di colonizzazione pianificata hanno in genere una utilità economica non proporzionata agli investimenti consentiti, ma adempiono un'importante funzione ideologica: simboleggiano l'asse di uno «sviluppo» importato dall'estero nelle sue forme socioeconomiche cosí come nelle sue tecniche. Non sono il ricalco delle realtà del mondo sviluppato, profondamente privo di uniformità, ma piuttosto luoghi in cui si vuole imporre un'artificiosa uniformità nelle strutture fondiarie, parallela alla monotonia del paesaggio costruito; sono mere concretizzazioni di principî, di alcuni postulati di una razionalità tecnica.

In un certo senso quindi importa poco la distanza che i «coloni» hanno dovuto percorrere per stabilirvisi: il disambientamento è comunque totale, almeno all'inizio. Migratori piú vicini troveranno certo con piú facilità, all'atto pratico, delle forme di sistemazione: legati a villaggi vicini, vi ristabiliranno le forme di vita sociale che convengono loro, potranno coltivarvi la terra, conquistando cosí un margine di libertà nei confronti del sistema che gli si vuole imporre. I veri stranieri, affatto privi di simili agevolazioni, dovranno subire di piú, o cedere, facendo ritorno al proprio paese. Subire significa, in notevole misura, accettare di ridursi allo statuto del cottimista o dell'operaio agricolo, poco integrato, sempre straniero: il paradosso di molte iniziative di questo tipo è che ogni sforzo diretto a creare quadri di vita e di socializzazione ostacola ancora piú l'integrazione dei migratori, limitando i loro margini di iniziativa personale. Ci si trova qui agli antipodi dei movimenti di migrazione classici, presentati o come l'affermazione di un dinamismo innovatore, personale o collettivo, o come il manifestarsi di una volontà di estendere su spazi nuovi un sistema di sfruttamento e di organizzazione già perfettamente messo a punto. Queste forme di migrazione, prodotto delle civiltà urbane, hanno ormai diversi tratti in comune con l'esodo rurale.

14. *Importanza e generalizzazione dell'esodo rurale.*

L'esodo rurale massiccio, nato nell'Europa del XIX secolo e della rivoluzione industriale, oggi è diventato una realtà universale, senza dubbio la modalità di migrazione piú importante, la cui portata – almeno nel Terzo Mondo – non è piú in rapporto col ritmo di crescita delle attività specificamente urbane.

Le condizioni di sviluppo di questo fenomeno nel mondo industriale sono pressoché fuori discussione: corrispondenza fra le crescenti richieste dell'industria e la crisi delle campagne, colpite contemporaneamente dalla sovrappopolazione, dall'evoluzione delle tecniche agricole e dal deperimento dell'artigianato

antico. Bisogna inoltre precisare che questo movimento non si è sempre verificato «naturalmente», in risposta alle sollecitazioni delle leggi economiche; specialmente in Gran Bretagna, è stato coscientemente provocato dalle classi dominanti, e all'inizio ha incontrato anche delle resistenze. Si pensi al movimento delle *enclosures*, a vantaggio dei piú grossi proprietari, alle leggi a favore del libero ingresso del grano straniero, e alla modifica della Poor Law che, fino ad allora, tendeva ad acquartierare i poveri nelle campagne. I contadini non vi si adeguarono di buon grado, come testimoniano in particolare le crisi di distruzione dei nuovi macchinari. Se il ritmo veloce dell'espansione industriale britannica dissimula notevolmente le resistenze rurali, l'esempio francese sembra invece piú significativo: l'esodo, che non ha assunto grandi dimensioni se non dopo il 1900 (salvo, in precedenza, nel caso di gravi crisi economiche, svendita delle granaglie, o, in seguito, fillossera), si è compiuto in due tempi, separati da una lunga pausa tra la fine degli anni '30 e l'inizio degli anni '50. La popolazione agricola francese, che ancora nel 1954 rappresentava il 23 per cento della popolazione attiva, cala nel 1975 all'11,76 per cento. Indubbiamente la grande crisi economica, la seconda guerra mondiale, le difficoltà della ricostruzione spiegano in parte questo ritmo, ma è da presumere che entrino in gioco anche altri fattori. La popolazione contadina francese, benché dissanguata dalla guerra del 1914-18, ha in parte resistito alle sollecitazioni urbane, fino al momento in cui l'avanzamento delle leggi sociali, lo sviluppo di un settore terziario dall'aspetto piú attraente, l'imporsi della società dei consumi parvero dare alla città un fascino del tutto nuovo. Solo a questo stadio è apparso il fatidico limite oltre il quale le campagne sono troppo indebolite per poter conservare un sufficiente numero di abitanti.

Disuguale nel tempo, l'esodo rurale lo è stato anche nello spazio. Sarebbe sbagliato credere che le regioni piú sguarnite siano state all'inizio maggiormente intaccate, o che i piú poveri siano partiti per primi. In realtà le città hanno fatto proseliti inizialmente nelle proprie zone d'influenza tradizionali, cioè nelle regioni la cui attività economica era vivificata proprio dall'esistenza del mercato urbano; l'attrazione si è poi ampliata in funzione del miglioramento dei mezzi di trasporto, e in particolare della costruzione di ferrovie, vale a dire là dove l'agricoltura poteva maggiormente modernizzarsi. Anche al livello degli individui, sono stati spesso i piú idonei, quelli che disponevano di capacità monetizzabili in città (quindi non sempre dei contadini), a prendere il via per primi. I piú poveri hanno continuato a vivere miserevolmente nei villaggi; ancora per molto tempo le regioni piú svantaggiate si sono garantite la sopravvivenza con semplici migrazioni stagionali o temporanee. Di conseguenza l'esodo rurale, fino alla sua generalizzazione, si è svolto spesso per gradi: la grande città sfruttava le sorgenti vive dei centri secondari, i quali rinnovavano le loro forze attingendo ai borghi, a loro volta predatori delle campagne. Le regioni piú industriali quindi sono spesso quelle che hanno fornito piú immigranti alle metropoli (ciò si nota chiaramente sulle carte, che registrano l'attrazione esercitata da Parigi almeno fino alla prima guerra mondiale) nelle quali predominano, oltre al bacino di Parigi, la Francia del Nord e dell'Est.

Sfuggono tuttavia a questo schema certe popolazioni decisamente strane, urbanizzate solo in parte, che costituiscono dal punto di vista delle professioni categorie intermedie, e vivono delle scorie della città (straccivendoli, addetti al recupero di metalli), provvedendo a servizi che le amministrazioni comunali hanno per molto tempo mal fornito (per esempio i portatori d'acqua), o di mestieri non chiaramente urbani, come cocchieri, domestici, allevatori, ecc. Questo genere di attività è particolarmente tipico, nella Parigi del XIX secolo, della colonia alverniate, la piú meridionale fra le grandi masse della popolazione parigina, la meno assimilata e certamente la meno desiderosa di esserlo. Essa rappresenta chiaramente quel «terziario informale» che si vede oggi fiorire nelle città del Terzo Mondo.

Queste ultime infatti conoscono un esodo rurale sproporzionato alle loro necessità di manodopera, e non lo stimolano, se non involontariamente, col disprezzo che spesso provano per il mondo rurale, e con la loro incapacità di promuovere il suo sviluppo. È la magia delle luci della città che attira, con la certezza di un'occupazione, e senza dubbio le autorità, se potessero, cercherebbero di frenare quest'attrattiva, come fece per molto tempo l'amministrazione coloniale. Nel suo svolgimento schematico, il movimento verso le città del Terzo Mondo non è fondamentalmente diverso da quello che hanno sperimentato le società industriali: allo stesso modo, vi si rileva il costituirsi di aree di drenaggio privilegiate (Città di Messico attinge soprattutto agli altipiani centrali, Nairobi alla regione kikuyu, o presso i Luo, grazie alla strada ferrata che raggiunge il lago Vittoria), e l'esistenza di città con funzione di tappa. Ma le condizioni di sottosviluppo comportano aspetti particolari: in mancanza di crescita industriale, l'attrattiva esercitata dalle città dipende essenzialmente dalle loro funzioni terziarie e soprattutto amministrative, e le loro dimensioni demografiche sono, schematicamente, in rapporto col loro grado nella gerarchia dello Stato; per la stessa ragione la migrazione raggiunge molto piú rapidamente le metropoli-capitali, favorite dalla forte concentrazione di poteri.

15. *Condizioni dell'assimilazione nel mondo urbano.*

L'arrivo in città pone certamente agli immigrati problemi molto piú delicati che qualunque spostamento all'interno del mondo rurale: il cambio di professione è solo un aspetto del mutamento, non piú importante del cambiamento dell'ambiente di vita e delle forme di relazioni sociali. Si giustifica quindi pienamente il passaggio attraverso tappe intermedie, che permette un adattamento progressivo. Per chi ha già conosciuto il mondo industriale, l'arrivo in una metropoli non comporta grandi difficoltà: al limite, non si è mai definito provinciale a Parigi un oriundo del Nord o dell'Est, a differenza dei Bretoni o degli Alverniati, depositari di una cultura diversa e in larga misura ignari del mondo delle città. In certuni la distanza culturale o razziale è ancora piú considerevole e si esprime con fenomeni di segregazione, da spiegarsi sia con la differenza di livello di vita sia con la ripugnanza per la coabitazione: si pensi ai quartieri negri o portoricani delle grandi metropoli americane.

Ma – almeno in un certo numero di casi – queste particolari popolazioni non

aspirano all'assimilazione, che giudicano anzi contraria ai loro interessi. La forza dei sodalizi alverniati a Parigi non dipende solo dalla nostalgia del paese: è frutto di un giudizio propriamente economico, poiché i raggruppamenti di oriundi costituiscono una trama di relazioni indispensabili al successo economico e sociale, specialmente per un gruppo che avesse scelto in massa la professione di cameriere, che imponeva una dispersione geografica su tutta l'estensione della capitale. Molto in generale, il mantenimento delle specificità derivate dal paese natale pare sempre rilevante presso quegli immigranti che si specializzano, per amore o per forza, nelle attività che l'economia moderna non organizza, e che per buona parte sfuggono alla strutturazione in classi sociali che ne risulta. Si capisce meglio quindi quanto sia ingiusto invocare il «comportamento tribale» quando si constata il persistente vigore delle solidarietà etniche, o di casta, nell'universo urbano del Terzo Mondo. I legami tradizionali, reinterpretati, cosí come lo specifico bagaglio di cognizioni tecniche, sono le condizioni essenziali per la sopravvivenza in città, nelle quali qualunque moderna contabilità sanziona l'impossibilità di far sopravvivere tanti abitanti. Il terziario informale, organizzato secondo i criteri d'origine, appare come una nuova forma di articolazione, molto ravvicinata nello spazio, dalle società sottosviluppate alle proiezioni dell'universo industriale nella sua periferia. Nelle condizioni attuali dell'economia del Terzo Mondo, l'assimilazione urbana ha senso solo per un ristretto numero di privilegiati.

Nel mondo sviluppato, essa va forse considerata generalmente acquisita? Ciò significherebbe postulare per lo meno che esista una sola cultura urbana in un dato paese: cosa tutt'altro che certa. Al contrario, dato l'attuale ampliamento e rimodellamento delle città, tutto induce a pensare che, nonostante la superficiale uniformazione dei modi di vita e di consumo, sia in corso invece una frammentazione. La segregazione per mezzo del denaro separa dal punto di vista spaziale le categorie sociali; l'allungamento dei tempi di trasferimento tra luogo di lavoro e domicilio, lo sviluppo delle migrazioni di fine settimana, limitano al massimo le occasioni di relazione. Troppo spesso l'universo urbano si presenta come una collezione di cellule individuali chiuse su se stesse, aperte solo sul loro televisore, fattore di un'unificazione culturale passiva e probabilmente superficiale. Prima di parlare di adattamento alla città, occorrerebbe anzitutto riflettere sulle condizioni di una rinascita delle culture urbane.

16. *Effetti delle migrazioni nei paesi di partenza e d'arrivo.*

Gli effetti delle migrazioni sembrano nel complesso piú facili a descriversi delle loro cause. Giova comunque porsi delle domande sul responso di uno schema certamente un po' sommario, che, in questi movimenti, attribuisce ogni vantaggio alle regioni ospitanti e una netta perdita alle zone di partenza. Converrebbe in primo luogo misurare con piú precisione l'impatto delle migrazioni da un punto di vista demografico: c'è una distinzione logica fra gli spostamenti in ambiente rurale e l'esodo rurale propriamente detto. Nel primo caso, raramente si assiste a un rivolgimento totale delle situazioni. Il piú delle volte pare che la migrazione non determini un decisivo mutamento nella ripartizione delle densità: la regione d'emigrazione, in origine piú popolata, rimane quasi sempre tale, dimostrandosi l'agricoltura pressoché incapace di assorbire rapidamente un afflusso di uomini molto forte. Sono rari anche i casi in cui emigra la maggioranza di una popolazione: si potrebbe citare quello del Camerun settentrionale, con le sue alture sovrappopolate, ma anche qui le densità restano molto piú forti che nelle pianure, che sono piú vaste. Stando cosí le cose, pare che la vita nelle regioni di partenza non sia affatto minacciata: almeno entro certi limiti, la migrazione è benefica, dal momento che consente di evitare l'eccedenza demografica. Si rimpiangerà anzi che non sempre essa svolga la sua funzione equilibratrice. Se però si prendono in considerazione periodi piú lunghi, queste affermazioni vanno leggermente attenuate: l'emigrazione è in generale selettiva, concernendo soprattutto certe classi d'età e gli elementi piú intraprendenti: i suoi effetti possono farsi sentire a lungo termine, sulla scala di una o due generazioni, sotto forma di un calo di vitalità che mette la regione in condizioni di minor resistenza e prepara un vero e proprio declino. Oggi forse questo limite sta per essere raggiunto – assai velocemente a causa della grande siccità – in certe regioni sudanesi come il paese dei Mossi.

Le conseguenze dell'esodo rurale, assai piú rapido, sono infinitamente piú radicali. Esso provoca effettivamente salassi decisivi e può condurre presto al punto di non ritorno. Nei villaggi spopolati, dove la vita sociale langue, e i servizi non sono piú adeguatamente garantiti, diventa difficile restare, e il desiderio di partire finisce col prendere tutti. La campagna, mal tenuta, è minacciata dal terreno incolto, che circonda gli ultimi campi e li soffoca; i superstiti, se anche volessero reagire, sarebbero spesso ostacolati dalla legislazione fondiaria. L'abbandono delle coltivazioni in certi casi può anche scatenare effetti morfologici catastrofici: lo si è visto nei piccoli massicci dell'Africa centrale nei quali, al di sotto di un certo grado di popolamento, l'insufficiente manutenzione dei muricciolì e delle terrazze non pone piú freni a un'erosione che avanza molto piú velocemente della crescita della boscaglia; lo stesso accade certamente nell'Europa mediterranea.

Senza andare cosí lontano, si assiste spesso alla morte di paesaggi rurali che, oltre al loro valore sentimentale ed estetico, costituiscono un capitale che l'industria turistica contava di sfruttare al minimo costo. Per valutare certe incresciose conseguenze delle migrazioni, basta confrontare i paesaggi montani mediterranei in Francia e in Italia, meglio conservati in quest'ultima, che per ora è meno colpita dall'esodo. Questo quadro deprimente va senz'altro sfumato: all'interno di una stessa regione, la migrazione è quasi sempre irregolare e intacca di meno i villaggi piú grandi, i borghi dove la gente tende a concentrarsi, e che rimangono nuclei paesaggistici relativamente preservati. D'altra parte, non è impossibile conciliare una diminuzione molto forte della popolazione agricola e preservazione degli ambienti di vita di campagna: la Gran Bretagna e la Danimarca, con le loro campagne perfettamente conservate, costituiscono ottimi esempi. Ma questo è alla portata solo di nazioni ricche, abbastanza densamente popolate per-

ché la distanza fra città e campagna resti breve, e occorre anche che il contesto culturale valorizzi i paesaggi costruiti e conservati. Al contrario gli Stati Uniti, nonostante le loro risorse, non mancano di regioni rurali abbandonate e in rovina.

L'apporto delle popolazioni nuove è sempre un vantaggio per le regioni ospitanti? Certamente, si penserà, occorre che queste non siano per conto proprio minacciate dalla sovrappopolazione. Questa evidente verità può essere messa in discussione, almeno da certi punti di vista. Hong Kong è un territorio sovrappopolato, se mai ve n'è uno: nondimeno, la costante immigrazione cinese non concorre forse a mantenere una pressione sui salariati, ad alimentare lo *sweating system*? Senza questo – si potrebbe cinicamente pensare – l'*enclave* britannica tenderebbe a diventare una città come le altre e la sua economia si modificherebbe profondamente. A parte pochi casi estremi, l'emigrazione reca effettivamente sangue nuovo agli ambienti che la ricevono: una forza di lavoro, e capacità già formate senza alcun costo: in termini economici un investimento. Se la prosperità provoca l'immigrazione, l'immigrazione alimenta la prosperità. Anche esodi simili a un cataclisma possono costituire un essenziale fattore di crescita, per lo meno se l'ambiente che li riceve è in grado d'incanalarli: fu questo il caso della Germania federale dopo la seconda guerra mondiale.

L'opinione piú diffusa è tuttavia che solo la migrazione temporanea, o meglio ancora momentanea, è sicuramente redditizia. Indubbiamente, durante le fasi di espansione degli anni '60, i paesi occidentali hanno tratto molto profitto dalla manodopera immigrata proveniente dal Terzo Mondo: gli immigrati, sottopagati, con assistenza sociale ridotta, piú facilmente licenziabili, svolgono per di piú i lavori piú sgradevoli; la loro formazione non è costata nulla, il loro pensionamento non avrà alcuna incidenza. È probabilmente una politica miope: la manodopera immigrata temporaneamente consente alle imprese di fare a meno di un'auspicabile modernizzazione; nella sua forma attuale, la sua presenza è piuttosto un fattore di sclerosi. Sarebbe senz'altro meglio agevolare la sua stabilizzazione e il suo avanzamento professionale. Ma le reazioni di rifiuto, consce o non, sono molteplici: paura di un abbassamento dei salari, e – forse anche di piú – timore di vedersi messi in causa da una popolazione demograficamente piú dinamica, e dagli usi urtanti e sorprendenti. È significativo che vengano accolti con una certa facilità solo gli stranieri piú altamente qualificati: questa «fuga dei cervelli», che costa assai cara ai paesi sottosviluppati, non è solo molto redditizia; sembra anche priva di pericoli, poiché questi tecnici ad alto livello vengono considerati come culturalmente assimilati. Atteggiamento inquietante: le civiltà forti sono quelle che sanno assorbire gli apporti stranieri, e arricchirsene tramite nuove sintesi.

17. *Costanza ed evoluzione dei fenomeni di migrazione.*

A guardare con attenzione, la migrazione appare come una costante di tutte le società umane fin dalle origini. Non esistono autoctoni. Le società rurali piú radicate rivelano sempre all'analisi un passato di migratori. L'ideale della popolazione contadina stabile, abbarbicata ai suoi territori, appartiene al mito dell'età dell'oro e si è realizzato solo per brevissimi periodi, in funzione di condizioni molto particolari, che sono grosso modo di due tipi. Può trattarsi di popolazioni accerchiate, ammassate in postazioni difensive protette piú dalla forte densità che dai rilievi montuosi, e nelle quali la combinazione di una struttura demografica poco progressiva e di tecniche di produzione intensive permette di conservare la stabilità: è il caso, in particolare, dei «montanari» africani, vale a dire di concentrazioni su scala assai limitata. Negli altri casi le condizioni tecniche e demografiche sono similari, mentre la capitalizzazione sul luogo è su scala piú vasta, nella misura in cui gli apparati di Stato garantiscono la sicurezza; occorre anche, affinché queste condizioni non conducano all'espansione, che vi sia un equilibrio fra poteri di forza paragonabile, tutti rivolti a mantenere sullo spazio influenze chiaramente definite – ciò che probabilmente accadeva in Europa nel XVIII secolo –, o che la presenza di barriere naturali o umane definisca con chiarezza un «dentro» che è civiltà, e un «fuori» che è tenebre, secondo un modello cinese. Equilibri di questo genere sono spesso assai instabili: ogni crisi politica o demografica provoca rivolgimenti, nuovi movimenti; il protrarsi della fase d'ordine e di relativa prosperità porta a una crescita demografica che, a livelli diversi secondo l'evoluzione tecnologica, condurrà a migrazioni di sfogo.

Pare tuttavia che certi caratteri propri delle diverse società moderino la perentorietà di questo schema. È certamente opportuno non cedere con troppa facilità alla tentazione di rimettersi ad atavismi etnici, e la stabilità o la mobilità possono derivare da fatti piú concreti. Nel Senegal i Serer e i loro vicini Wolof sono stati considerati finora modelli di gruppi rispettivamente stabile e mobile: ma le loro origini non sono diverse, e le loro cognizioni tecniche sono molto simili. Certamente, sembra che i Wolof godano di una flessibilità di organizzazione che consente un adattamento alla migrazione particolarmente efficace, ma una cosa pare essere conseguenza dell'altra almeno quanto ne è la causa. La differenza fra i due gruppi derivava probabilmente, in ultima analisi, da lievi differenze ecologiche, che consentivano ai Serer di mantenere le loro greggi stabilmente sul territorio, cosa che i Wolof non potevano fare in uguale misura. Ciò non toglie che si possa, sempre comunque su esempi-limite, rilevare l'esistenza di popolazioni dalla forte tendenza «internalizzante» per i quali l'incrostazione sulle terre avite, e la forte valorizzazione di queste mediante il lavoro, valgono come principî di base dell'organizzazione e dell'ideologia: è il caso della popolazione contadina giapponese, di buona parte delle popolazioni dell'altopiano malgascio e senza dubbio – piú in generale – della grande maggioranza dei risicoltori asiatici. Se si considerano però i fatti da un punto di vista storico, la loro stabilità è solo relativa, e dipende piú dai principî di organizzazione del territorio e di funzionamento della società, che non dalla realtà storica: i Malgasci sono appunto immigranti nella loro isola, e i loro movimenti non sono affatto cessati. Le potenzialità della risicoltura, la sua capacità di nutrire molti uomini in uno spazio limitato, permettono il consolidamento e la concretizzazione del principio di stabilità.

Se la migrazione è, nel complesso, una costante delle società umane, è per-

ché, essendo sempre segno di squilibri, può assumere un buon numero di significati differenti. Può essere, soprattutto nei movimenti di gruppo, manifestazione di una volontà di sopravvivenza, o almeno di conservazione del modo di vita tradizionale: come nel caso di quei debbiatori del Sud-Est asiatico che continuano ad avanzare a spese della foresta, o dei Boscimani africani, acquartieratisi a poco a poco nelle zone piú aride del Sud-Ovest. Si può passare, per slittamento (la transizione tra le due forme è sottile), ad una migrazione che è resistenza collettiva o individuale all'ordine costituito, o piú spesso a un nuovo ordine o alla tirannide, come ad esempio il movimento degli Zafimaniri dell'altopiano malgascio, che si sottraggono alla tutela della monarchia merina, i continui esodi delle minoranze religiose, come i protestanti francesi o i non-conformisti inglesi nel XVII secolo, o – piú di recente – il grande ritorno degli israeliti nella terra dei profeti. La migrazione d'iniziativa, la partenza degli elementi piú giovani, piú dinamici, piú desiderosi di avanzamento, per sottrarsi alle costrizioni di una società sclerotizzata, sono forme molto affini alle precedenti, o anche coesistenti: le minoranze religiose hanno queste caratteristiche, ma può anche essere questione di classi d'età o di categorie sociali. Il movimento, che in quest'ultimo caso crea nuove realtà economiche, può inoltre essere una risposta – in parte passiva – alle sollecitazioni del mercato, e in tal caso ha una portata piú vasta. Uno Stato come il Brasile negli ultimi anni è stato attraversato da un grande movimento rurale che, partendo dal Nord-Est semiarido, ha guidato molti poveri verso le regioni sviluppate dello stato di São Paulo e del Sud, dove mancava manodopera a causa dell'esaurimento dell'immigrazione; oggi la modernizzazione e la meccanizzazione dell'agricoltura di queste regioni li scaccia nuovamente e li conduce, in una ricerca disperata, verso l'Amazzonia dei pionieri. Ai giorni nostri, da un punto di vista statistico, questo tipo di spostamenti a motivazione economica è sicuramente la forma piú importante, ma non costituisce una novità radicale: la tratta degli schiavi africani, cui è succeduto – in forme meno violente – il reclutamento degli Indi, corrispondeva alla crescita del mercato dello zucchero, del caffè e delle spezie, e veniva condotta secondo criteri di razionalità economica, mirando specialmente a raccogliere solo produttori efficienti, provenienti dai gruppi piú desiderosi di lavoro.

Tuttavia, quale che sia oggi l'importanza dell'economia, i diversi significati della migrazione si coniugano piú di quanto non si avvicendino, anche se sono disposti in modo differenziale sulla superficie del globo. La migrazione economica sembra del resto perdere in vastità ciò che guadagna in effettivi. Gli spostamenti di persone alla ricerca di migliori condizioni di vita, piú massicci che in passato, tendono maggiormente – almeno quando sono definitivi – a rimanere all'interno dello spazio di ogni nazione, incrementandovi le disparità fra una regione e l'altra. Anche in molti paesi del Terzo Mondo si osserva già questa contrazione, benché la minore compiutezza delle costruzioni nazionali la renda meno severa: si moltiplicano i casi di espulsione di stranieri, considerati troppo numerosi e troppo concorrenziali nel lavoro, come i Togolesi nel Ghana e nella Costa d'Avorio, i Salvadoregni nell'Honduras, ecc. I pochi paesi che, come l'Australia, sentono ancora la necessità di aumentare il numero dei propri cittadini, lo fanno

ormai con norme assai rigorose, curandosi di preservare i tratti generali della loro popolazione.

Ma d'altra parte, e soprattutto nel Terzo Mondo, si assiste al moltiplicarsi degli esodi dovuti a crisi politiche e in particolare al rafforzamento dei nazionalismi e delle ideologie che li sottendono. L'Europa li ha sperimentati non molto tempo fa, all'indomani della seconda guerra mondiale, quando dodici milioni di Tedeschi, trenta milioni di persone in tutta Europa, dovettero cercare una nuova sede. Oggi l'Africa e l'Asia sono i principali teatri di questi drammi umani: i profughi dall'Uganda, dalla Guinea e dallo Zimbabwe, e piú di recente, ma su scala piú grande e in condizioni ancora piú tragiche, la migrazione dei Cambogiani, dei Laotiani, degli abitanti di Mindanao, dei *boat-men* vietnamiti. La semplice sopravvivenza rimane un problema attuale, e le migrazioni sono purtroppo ancora la manifestazione estrema delle crisi demografiche, sociali ed economiche che l'umanità continua ad attraversare. [J.-P. R.].

Sorre, M.
1955 *Les migrations des peuples. Essai sur la mobilité géographique*, Flammarion, Paris.

La migrazione resta fra le manifestazioni piú appariscenti delle **crisi** demografiche, sociali ed economiche dell'umanità. Storicamente, cause prime delle migrazioni sono infatti le carestie (cfr. **abbondanza/scarsità**, **alimentazione**, **catastrofi**, **clima**, **fame**, **sviluppo/sottosviluppo**), la sovrappopolazione (cfr. **popolazione**, **povertà**) del **territorio** d'origine, il **bisogno** di **lavoro**, o infine la ricerca d'indipendenza (cfr. **dipendenza/indipendenza**) o di **libertà**. Le piú antiche forme di migrazioni sono stagionali, legate al **ciclo** produttivo delle **società** contadine (cfr. **agricoltura**, **ambiente**, **caccia/raccolta**, **contadini**, **formazione economico-sociale**, **terra**). Oggi la migrazione si svolge essenzialmente dalle campagne alle **città** (cfr. **città/campagna**) suscitando spesso conflitti (cfr. **conflitto**) fra i gruppi (cfr. **gruppo**) dei nuovi insediati e la **comunità** che li riceve. Le vecchie consuetudini (cfr. **consuetudine**), **credenze** e **tradizioni** si scontrano con le nuove (cfr. **antico/moderno**, **cultura/culture**), dando luogo a fenomeni di **acculturazione** (cfr. anche **comportamento e condizionamento**, **controllo sociale**) ma anche di **discriminazione** (cfr. **esclusione/integrazione**, **etnocentrismi**), difficili da superare anche con il passare delle **generazioni**.

Paesaggio

1. *Una parola semplice, un termine dai molti significati.*

Paesaggio, parola d'uso quotidiano, che ognuno adopera a modo suo; il che non le ha impedito di diventare un vocabolo alla moda. Paesaggio, una di quelle nozioni utilizzate da un numero sempre maggiore di discipline, che molto spesso ancora non si conoscono. Paesaggio, infine, uno dei temi classici degli studi geografici. A seconda dell'interesse che vi si presta o del modo in cui lo si considera, il concetto di paesaggio cambia. Se un geografo, uno storico, un pittore, un architetto lavorano sul medesimo paesaggio, i risultati delle loro ricerche, come la maniera di condurle, saranno differenti, a seconda del particolare angolo visuale da cui ciascuno di loro lo esamina. Il termine 'paesaggio', nell'accezione piú corrente, indica il settore di un territorio che la natura presenta all'osservatore, ma questa accezione banale oggi è assolutamente insufficiente, perché mai come ora questo termine del linguaggio comune è stato altrettanto ambiguo e instabile.

È un termine polisemico, e ognuno avrebbe il dovere di precisare che cosa intende per 'paesaggio'. Che attualmente il vocabolo sia in gran voga è un fatto incontestabile e fa parte dell'odierno interesse per l'ecologia e le condizioni ambientali. La localizzazione delle espressioni ad esso relative dimostra che il termine viene utilizzato in accezioni disciplinari tanto vaghe quanto varie. Il paesaggio, come del resto lo spazio, da qualche anno somiglia a quelle locande dove si trova solo ciò che uno vi porta.

2. *Il paesaggio degli artisti: un'esperienza culturale.*

Per quanto corrente, da tempo il termine appare carico di connotazioni culturali e piú in particolare artistiche: è la natura vista attraverso lo sguardo umano, trasformata dall'azione e dall'occhio dell'uomo. In realtà, per molto tempo nella cultura europea esso non ha goduto di alcuna autonomia in rapporto all'uomo. In origine fu un semplice ornamento o un simbolo: la foresta esiste solo attraverso i cacciatori che vi braccano la selvaggina; i paesaggi dei «primitivi» fiamminghi sono nello stesso tempo segni dei doni di Dio e dello sforzo degli uomini per valorizzarli. Scena in apparenza profana, la caduta di Icaro dipinta da Brueghel esprime anche qualcos'altro? L'eroe eponimo del quadro è qui solo un punto luminoso, appena percettibile nel paesaggio; su una prospettiva vertiginosa a picco sul mare, si staglia in primo piano un umile aratore: egli non cerca di uguagliare gli dèi, ma mette modestamente a frutto i loro doni. Natura vista attraverso una cultura: questo è il paesaggio in opere tanto disparate come le poesie di Ronsard – in cui le querce sono solo una metamorfosi delle antiche ninfe – o, per quanto ben radicate nel presente, le scene dei paesaggisti olandesi del

Seicento: marine che esaltano la conquista degli oceani da parte dei Batavi; mulini a vento, strumenti della lenta avanzata delle terre coltivabili.

Il secolo XVIII segna una svolta, dopo la quale la visione pare essere considerata in se stessa. Ma anche quella che sembra la piú fedele delle immagini non è che la traduzione di una presa di posizione filosofica: l'uomo, in quegli istanti privilegiati cari ai romantici inglesi, raggiunge la perfetta compiutezza solo nella comunione con un panorama che risponda nel modo migliore ai suoi sentimenti e alle sue aspirazioni. A questo punto realismo e romanticismo possono congiungersi per fissare meglio l'istante significativo. «Mai perdere la prima impressione che ci ha commossi», diceva Corot. La tecnica si sforza di trovare il modo di esprimere questo incontro fugace: l'acquerello, rapido e sfuggente quasi quanto il sentimento che lo ispira, o l'inchiostro steso con agile pennello dai paesaggisti cinesi, ma anche la minuziosa ricerca dell'accostamento delle pennellate in un Monet.

Il paesaggio può ispirare altre indagini e altri rapporti: per Cézanne è armatura, struttura e quindi durata, e intorno alla sua montagna Sainte-Victoire i pini stormiscono appena nella luce tremula del meriggio per meglio sottolineare il tempo lungo, se non l'eternità, dell'architettura dei calcari che il pittore mette in evidenza quasi come farebbe il geologo. Non piú comunione, effusione, bensí ricerca delle leggi comuni all'oggetto e al soggetto che lo osserva.

C'è da stupirsi che in altre arti il paesaggio abbia una ancora minore realtà autonoma? Persino il cinema non riesce a captarlo senza mettere, dietro l'immagine, altre intenzioni. Il luogo dell'azione può essere prima di tutto riferimento culturale: *Ma nuit chez Maud* (1969), di Eric Rohmer colloca ai piedi del Puy-de-Dôme delle sottili riflessioni sull'esistenza di Dio; in *Le genou de Claire* (1970), dello stesso autore, pare invece che svolgano una funzione opposta, in contrappunto, le vedute del lago di Bourget, rimandando a Rousseau o a Lamartine, mentre l'erotismo dei protagonisti è evidentemente quello di Laclos. Il paesaggio può partecipare piú direttamente all'azione. Non è forse, soprattutto nella profondità spaziale, un elemento importante dei film western? Tuttavia qui esiste solo per sparire: in questi film, i piú bei panorami sono quelli destinati a morire, conquistati e trasformati dai pionieri, e l'eroe, nella sequenza finale, si confonde con l'orizzonte solo per meglio dominarlo. Queste vedute che sembrano delle cartoline vivono unicamente in quanto simboli. Ancora piú perfezionato, il realismo sfocia nel fantastico: Alfred Hitchcock, per esempio, fa continuamente uso del campo lungo che gli consente di fissare i piú minuti elementi di una scena: sovente l'angoscia nasce da quel mondo piú preciso di quanto solitamente non appaia, dove il pericolo può nascondersi nel minimo particolare, che noi vediamo, ma che invece sfugge agli attori del dramma. È infatti attraverso il rifiuto del realismo che il paesaggio si traduce nella maniera piú autonoma e piú reale sullo schermo: il Bengala di Marguerite Duras (*India Song*, 1975) si può filmare nella regione parigina, ma è estremamente vivo per se stesso, paesaggio senza paesaggi, ricreato da noi mediante il gioco dei colori azzurrini, dei rumori, dell'alito degli attori. Percezione fisica globale in questo caso, né visione, né costruzione intellettuale.

Le cose non vanno diversamente in letteratura. La penna non potrebbe dare direttamente vita propria allo spazio percepito: ce lo fa vedere solo mediante riferimenti e intermediari. La natura di Rousseau non esiste per noi se non attraverso le emozioni che essa gli ispira e nella misura in cui noi le condividiamo, e gli sforzi dell'autore per descriverla sono ingannatori in quanto non hanno altro scopo che di ricondurci a ciò che egli pensa e sente. L'unica evocazione di colori, pare, nella sua opera – «l'oro delle ginestre e la porpora dell'erica mi colpivano gli occhi con una profusione che mi toccava il cuore» – non è altro che una figura retorica nella quale la vera ricchezza della natura viene contrapposta alla ricchezza fallace dei potenti. La vita letteraria dei paesaggi non sta in ciò che disegnano ma in ciò che suggeriscono. Le pianure ubertose delle Fiandre, le colline ventose e misere del Haut Boulonnais hanno una possente vitalità nel *Journal d'un curé de campagne* (1936) di Bernanos perché ogni paesaggio si incarna in uno dei protagonisti e, reciprocamente determinandosi, il paese rimanda all'uomo e viceversa. Se non si personifica, il paesaggio può esistere attraverso la musica, il ritmo, la luce della poesia: dove si «vede» il Mediterraneo meglio che nel *Cimetière marin* o nell'*Après-midi d'un faune*?

Preso nell'accezione piú corrente, in linea di massima d'ordine visivo, il paesaggio sfugge dunque di fatto a questa categorizzazione semplice: al limite è tutto tranne ciò che dovrebbe essere, complessivamente percepibile dai sensi, e in un secondo tempo dalla vista, oppure ideale se non ideologico. Vissuto o costruito e non osservato. In fondo oggi viene trattato cosí anche da molti di coloro che vogliono porre le basi delle scienze del paesaggio. Architetti e urbanisti, persino quando intendono salvaguardarlo, lo fanno solo riferendosi a un dato concetto che si sono formati, o secondo i sentimenti del pubblico nei suoi confronti. Piú che sulla vita propria del paesaggio si basano sulla propria vita in rapporto al paesaggio. Lo modificano, quando non lo ricostruiscono di sana pianta; e per quanto ne sentano rispetto, anche quando vogliono armonizzare la città al paesaggio e non viceversa, procedono secondo una immagine mentale. Il paesaggio comune esiste solo mediante e per l'uomo.

3. *Una scienza del paesaggio? Come definire l'oggetto di tale scienza?*

Ma allora non vi è un paesaggio reale e, pertanto, non è possibile una scienza del paesaggio? Eppure da lunga data la geografia si è posta come scienza oggettiva dei paesaggi, i cui compiti fondamentali erano l'identificazione, la descrizione e l'interpretazione di questi ultimi. Non vi è dubbio che il termine 'paesaggio', insieme a 'spazio' e 'regione', sia uno di quelli piú comunemente usati in geografia, come gli equivalenti in altre lingue: *landscape* inglese, *Landschaft* tedesco e russo, *landskap* svedese, *paisais* spagnolo. Ma è una falsa unanimità, perché in questa come in altre discipline il senso del termine varia secondo la scala di osservazione, i criteri di determinazione, a seconda che la geografia sia concepita prioritariamente come scienza naturale o come scienza umana. Tanto è vero che non si parla mai del paesaggio senza aggiungervi un aggettivo qualificativo: paesaggio mediterraneo, vegetale, forestale, naturale, rurale o agricolo, attrezzato, urbano, culturale... Non sarà forse un semplice pretesto, il segno di un'unità artificiale basata su dei malintesi?

Occorrerebbe quindi intendersi sul vocabolo. Fin dal 1938 al Congresso internazionale di geografia di Amsterdam ci si è preoccupati di definire questo «oggetto essenziale» (George) per le curiosità e gli studi geografici, ma soprattutto per affermare che il concetto di paesaggio nella geografia umana è poco chiaro e poco preciso perché parecchie scienze si sono impossessate di questo termine, applicato inoltre dagli artisti in senso estetico. Come se le altre discipline fossero responsabili della confusione che regna tra le file degli stessi geografi!

Si considerino alcune definizioni recenti. Secondo Rougerie [1969], un paesaggio è un tutto che viene percepito da piú di un senso e, se si vuole comprenderlo, se ne devono chiarire tutte le relazioni causali come pure le interazioni del complesso vivente che esso costituisce. Secondo Dollfus [1971], il paesaggio si definisce, vale a dire lo si descrive e lo si spiega, partendo dalle forme, dalla sua morfologia (in senso lato). Le forme sono generate dagli elementi dell'ambiente naturale o sono la conseguenza dell'intervento dell'uomo che imprime il proprio segno sullo spazio. Gourou [1973], dal canto suo, afferma che quanto nel paesaggio è opera dell'intervento dell'uomo costituisce il primo tema della geografia umana; i campi, le case e il loro raggrupparsi in villaggi e in città, i paesaggi industriali, le strade, le ferrovie, i canali.

In queste frasi si possono cogliere almeno due tendenze: per gli uni, il paesaggio è un punto di partenza, cioè una testimonianza dell'attività umana, e in tal caso le sue caratteristiche rimandano a una realtà sociale, cioè alla risultante di una serie di processi naturali che esso permette di studiare; per gli altri è un argomento a sé, in quanto sfera d'interazione tra i vari fattori di trasformazione. Infatti, sotto l'influenza in primo luogo dei biogeografi, il concetto di paesaggio è oggi in pieno rinnovamento, ed è necessario operare una distinzione tra l'analisi tradizionale e quella della nuova scuola della «scienza del paesaggio». O, piú precisamente, passando dal piú semplice al piú complesso, si metteranno a confronto i tre seguenti tipi: 1) il paesaggio in quanto tale: ciò che l'occhio abbraccia, secondo Vidal de la Blache [1903], ciò che si vede secondo Brunet [1974]; 2) i paesaggi settoriali: l'aggiunta di aggettivi qualificativi, come naturale, morfologico, bioclimatico, vegetale, umanizzato... serve solo a rivelare la complessità delle definizioni, senza peraltro portare avanti la conoscenza sintetica della loro realtà. I paesaggi agrari, considerati a parte, costituiscono il tema di numerosissimi studi; 3) l'oggetto-paesaggio, o paesaggio globale, definito in Francia da Bertrand. È la scienza del paesaggio, molto sviluppata in primo luogo nell'Urss.

4. *I paesaggi geografici: storia di un concetto.*

Grazie ad una lunga pratica, i geografi hanno incontestabilmente sviluppato una particolare sensibilità verso il paesaggio. Con Vidal de la Blache compare nella scuola francese, all'inizio del secolo, il paesaggio umanizzato, allora esclu-

sivamente rurale. Il *Tableau de la géographie de la France*, pubblicato nel 1903 come preambolo alla grande *Histoire de France* di Lavisse, contiene delle rievocazioni bellissime. Del Boulonnais si descrivono boschi e prati che si alternano volta a volta; fiumi che scorrono rapidi in letti pietrosi; siepi che costeggiano le stradicciole, dove l'agrifoglio si intreccia al biancospino e ai salici, mentre un po' dappertutto, ma di preferenza sulle alture, sono sparpagliate case lunghe e basse, con le finestre ornate di fiori, ognuna delle quali ha diritto al suo appezzamento di frutteto, di prato o di campo.

Ma la collocazione stessa di quest'opera, in relazione al suo contenuto, è un indice di ambiguità. Si tratta veramente di un prologo, in cui sono elencati dei fattori permanenti destinati, se non a condizionare, almeno a pesare sulla storia della Francia, o viceversa, di un epilogo in cui sono descritti in sintesi gli effetti della storia su una parte del globo? I geografi dell'Ottocento, di formazione naturalistica, avevano tentato di dare una spiegazione dei paesaggi agrari facendoli derivare dalla qualità del terreno, dal rilievo o dal clima; ma essi invece non sono piuttosto un prodotto della cultura o della storia? Nell'articolo pubblicato nel 1925 con il titolo *The morphology of landscape* Carl Sauer, fondatore della scuola di Berkeley, sviluppa il concetto di «paesaggio culturale» che in seguito perfeziona: è il paesaggio naturale arricchito dalle attività dell'uomo e dalle loro conseguenze. Sauer fu piú tardi, nel 1955, il principale organizzatore del dibattito sul tema *Man's Role in Changing the Face of the Earth*. Segnatamente in Francia, la concezione geografica del paesaggio fu assai influenzata dagli studi storici in campo agrario, a partire dagli anni '30, con i lavori di Bloch [1931], Roupnel [1932] e Dion [1934]. Geografo di formazione, Dion, nell'*Essai sur la formation du paysage rural français*, non accetta di ricorrere esclusivamente alla geografia fisica per spiegare il paesaggio rurale; egli osserva che gli elementi naturali assumono un significato solo in relazione a un contesto storico e tecnologico e mette in risalto l'importanza dei fattori sociali. Il compito dell'uomo, nella formazione del paesaggio rurale, secondo Dion, consiste in primo luogo nella sistemazione dei terreni agricoli secondo un determinato piano, che regola non solo la forma ma anche la distribuzione dell'habitat vero e proprio. L'*Histoire de la campagne française* di Gaston Roupnel apre delle prospettive per capire il paesaggio rurale francese. Altrettanto vale per la *Storia del paesaggio agrario italiano* di Emilio Sereni, edita nel 1961.

5. *I paesaggi tra geografia fisica e geografia umana: l'insuccesso della griglia d'interpretazione zonale.*

Il tomo dell'*Encyclopédie de la Pléiade* dedicato alla «geografia generale» dimostra bene quali erano in Francia, una quindicina di anni fa, le preoccupazioni dei geografi classici in fatto di paesaggio. Paesaggi «naturali», nell'ambito della geografia fisica, e paesaggi rurali, nell'ambito della geografia umana, costituiscono l'argomento di lunghe disquisizioni separate. Un procedimento troppo analitico tende qui a far dimenticare il concetto globale di paesaggio. Al vocabolo

è sempre unito un qualificativo che ne riduce il significato: paesaggio geomorfologico, o vegetale, per esempio. Su scala minore, il raggruppamento viene effettuato con la salvaguardia della climatologia zonale, che distingue i paesaggi delle zone temperate, i paesaggi glaciali e periglaciali, i paesaggi tropicali, i paesaggi desertici. Proprio quando si voleva che l'approccio per zone fosse, e sembrava essere, sintetico, ne risultava una specie di tirannia del clima, a danno dei fattori non zonali come le strutture morfologiche. Da questo punto di vista sono realmente preferibili i rimaneggiamenti recenti, il rilievo particolareggiato a spese dei grandi insiemi; Cézanne cede il passo al miniaturista. La durata, che è anch'essa una dimensione degli eventi fisici, è svalutata a vantaggio delle condizioni atmosferiche di oggi, il che porta a sminuire il ruolo fin qui svolto dalla paleoclimatologia e le sue interazioni con i processi attuali. Considerati a parte, i fatti umani sono tuttavia catalogati secondo la medesima griglia; in teoria si tratterebbe di fare la geografia dell'opera paesaggistica degli uomini sulla Terra, la descrizione e la spiegazione di ciò che gli uomini hanno aggiunto a poco a poco ai paesaggi fisici già studiati, e questo, preso alla lettera, potrebbe non essere altro che una leggera modificazione alle leggi del clima.

Se si leggono i testi, ci si accorge subito come un ordinamento che voleva essere sintetico abbia assunto un carattere arbitrario: gli specialisti di geografia umana hanno altri codici di lettura e se si adeguano agli schemi proposti non lo fanno senza sottintesi; le circostanze hanno portato ognuno a lavorare in aree climatiche diverse, ma la specificità di queste ultime assume in pieno il proprio significato solo perché si appoggia su elementi sociali ed economici originali: i paesi tropicali sono, sostanzialmente, il «Terzo Mondo». Nello stesso periodo certi studi dimostravano già come strutture simili fossero potute nascere, in epoche diverse, in contesti ecologici differenti. Nell'articolo intitolato *A propos de quelques terroirs d'Afrique occidentale* [1962], Sautter mette in luce la genesi dei terreni «ad aureole» segnate dall'intensità disuguale delle colture, prendendo a confronto esempi europei; il paragone con situazioni fondamentalmente estranee consente di porre in evidenza gli elementi generali delle strutture e delle dinamiche; l'osservare le mutazioni attuali nelle zone tropicali aiuta a capire, di rimando, le condizioni in cui si formarono certi paesaggi europei oggi cristallizzati, o addirittura fossilizzati.

6. *I paesaggi, costruzioni delle società.*

L'opera degli storici ha posto in primo piano l'azione delle società e delle civiltà nella costruzione dei paesaggi, e non è certo estranea al fatto che numerosi geografi diano la priorità allo studio dei paesaggi agrari, o, in senso piú lato, rurali. Il loro contributo è stato in gran parte brillantemente riassunto in una breve opera di Meynier [1958], in cui l'autore sostiene che, appena l'uomo oltrepassa lo stadio della semplice raccolta, appena raschia il suolo per modificare i prodotti naturali, crea un paesaggio agricolo. Partendo da ciò che è visibile, si tenta di analizzare quei paesaggi come spazi costruiti, parti di territorio in cui si

verificano combinazioni di fatti visibili in conseguenza dell'intervento degli agricoltori su ambienti naturali differenziati. Procedimento in apparenza logico; partire da elementi visibili, non è forse essere il piú fedeli possibile al concetto di paesaggio? Si può però pensare che un'eccessiva fedeltà limiti alquanto la produttività della ricerca. Studiare i fatti agricoli in funzione dei risultati visibili, cioè di quelli in genere piú evidenti, porta a una classificazione perlomeno riduttiva, se non arbitraria, e a polemiche scolastiche talvolta molto lontane dalla realtà.

La scuola rurale francese, ispirata a lavori di storici della Francia, si è spesso troppo limitata a una discussione sull'*openfield* e sulla piccola proprietà chiusa (*bocage*), dimenticando che grossi settori del territorio nazionale sfuggivano a tale dicotomia, ancora meno pertinente in altri paesi. Del resto, anche l'aspetto del paesaggio può nascondere un passato, un presente e un futuro completamente diversi: *bocage* non è mai stato rigorosamente sinonimo di regione a pascolo, per esempio. Fidarsi delle forme, anche senza esagerarle, significa, ovviamente, agire da geometra piú che da biologo: procedimento che si giustifica a un dato stadio dell'evoluzione agricola, quando forma e contenuto si equilibrano, ma che non ha piú senso a lungo termine, che non lascia intendere il passaggio dal paesaggio naturale al paesaggio costruito, e la trasformazione di quest'ultimo quando diventa un impedimento per l'agricoltura moderna che non sa che farsene dei suoi stampi. Al limite, la morfologia agraria, che tanti lavori mostrano non essere necessariamente in rapporto con l'uso odierno del suolo, può essere una maschera che nasconde ai nostri occhi la dinamica delle interazioni fra la natura trasformata e le società che la trasformano, donde il particolare interesse, per l'analisi dei paesaggi, degli studi eseguiti su situazioni in via di mutamento, sia che trattino di terreni tropicali forse ancora in evoluzione verso una forma di equilibrio piú stabile, sia di regioni sviluppate dove tali equilibri formali si stanno modificando.

Il proliferare delle panoramiche aerofotografiche ha facilitato la ricerca imprimendovi un significato nuovo. Le immagini aeree possono senz'altro sostituirsi, entro certi limiti, ai catasti mancanti, ma non sono dei disegni tridimensionali che privilegiano eccessivamente la morfologia e gli elementi fondiari: a chi sa leggerli, essi offrono una gamma infinitamente piú ampia di osservazioni. In confronto alla visione obliqua ottenuta sul terreno, hanno l'immenso vantaggio di far cogliere immediatamente e, in un certo senso obiettivamente, l'insieme delle sfaccettature del paesaggio. Infine, nella misura in cui ormai, soprattutto con la compilazione di vaste raccolte di fotografie riprese dai satelliti, si potrà disporre di immagini confrontabili scaglionate nel tempo, lo studio dinamico sarà straordinariamente facilitato.

Si può cosí comprendere come la morfologia agraria sia solo un elemento, e non sempre il piú importante, di una serie di caratteristiche che, pur essendo sempre visibili, colpiscono in grado diverso. È certo meno fondamentale sapere, nel caso delle agricolture africane, quale forma e quale durata i coltivatori assegnino ai loro campi che non conoscere i rapporti che mantengono con il mondo vegetale. Lo studio morfologico delle agricolture su terreno debbiato è deludente dal punto di vista estetico e poco interessante dal punto di vista scientifico; è invece avvincente sapere come vengono trattati gli alberi: se vengono distrutti sistematicamente o selezionati in «parchi» di alberi utili; se si tenta, come fanno talvolta i Baulé della Costa d'Avorio, di favorire l'avanzata della foresta, o invece, sull'esempio dei Mashokora della Tanzania, si cerca di sostituire il bosco rado con il bosco ceduo folto, che fornisce piú materia vegetale e ceneri. Cosí pure è meno importante analizzare minuziosamente le scacchiere delle risaie che non domandarsi come avviene l'alimentazione idrica e, per conseguenza, come si modificano a lungo termine i terreni. Tale prospettiva dinamica non rifiuta il concetto di paesaggio costruito, non rimette in discussione il primato dell'uomo sulla natura, ma lo colloca in un altro punto: non sempre ciò che è essenziale è piú evidente; di certe case basta descrivere i muri, di altre occorre comprendere l'equilibrio delle forze raggiunto nella struttura.

All'estremo opposto, lo studio delle mutazioni nei paesaggi piú statici pone in generale minori problemi di osservazione: la distruzione dei *bocages* nella Francia occidentale, le ampie ricostituzioni parcellari degli *openfields* nel bacino di Parigi non possono sfuggire allo sguardo. Già piú difficile è indagare sulle cause di tali fenomeni, come ha fatto Brunet per le campagne tolosane, poiché questo rimanda, oltre ai paesaggi in sé, a uno studio delle relazioni sociali, delle trasformazioni nelle strutture delle società rurali e nei rapporti di queste con i poteri, sovente molto distanti dal quadro campestre. Ma ancora una volta non bisogna perdere di vista l'articolazione dei fatti fisici e dei fatti naturali, e prendere in considerazione gli effetti delle mutazioni socioeconomiche sugli equilibri ecologici.

Seguendo il filo degli studi, il concetto di paesaggio costruito appare quindi sempre piú complesso. Gourou [1973], in particolare, ha riaffermato con insistenza un aspetto troppo trascurato, cioè che tale concetto non trova in se stesso una sua giustificazione. Il paesaggio umanizzato, sottolinea Gourou, non si spiega direttamente e principalmente con ciò che si vede bensí, soprattutto, con dei «fattori di civiltà». I paesaggi analizzati dal geografo non sono dunque degli ecosistemi, bensí dei «luoghi attrezzati» come richiedono le civiltà che li trasformano. Questa superiorità del sociale esorta a non cedere alla seduzione della forma, ma a cercarne gli autori, quindi a sciogliere, se occorre, delle sintesi morfologiche troppo belle, o meglio a perfezionarle, senza privilegiare erroneamente un dato perché è piú immediato, piú generalizzabile di altri; esorta, invece, a considerare le forme come insiemi «la cui vita si può capire solo attraverso la struttura che collega gli elementi», secondo la formula di Renard.

Ma la volontà di una società non annulla il passato: ogni paesaggio si rifà ad esso con forme ereditate, le quali, pur non essendo ormai prive di senso (nel qual caso sarebbero state distrutte), hanno trovato una collocazione in un'altra struttura, con un grado di funzionalità forse minore, comunque diverso; solo rifacendosi a un passato piú remoto si può capirle. Se si capiscono a fondo tali reliquie si accetta piú facilmente – cosa che il geografo ancora tutto imbevuto di estetica non sempre fa volentieri – il fatto che il paesaggio non è destinato all'eternità. Sprezzante dei passatisti, Gourou [1973] dichiara chiaramente che i pae-

saggi umani non sono né sacri né immutabili, e che quindi, per accordarsi con tecniche nuove, possono e devono venire modificati; ciò non sarà un danno se, precisa Gourou, ciò avverrà con la comprensione degli aspetti ereditati dal passato. Pertanto la ricostituzione dei paesaggi antichi mediante tutte le tecniche disponibili (non solo la storia, ma anche l'archeologia, lo studio dei pollini, ecc.) è un lavoro utile, non esclusivamente per il puro piacere della conoscenza, ma perché può offrire le spiegazioni delle dinamiche del paesaggio: l'essenziale non sta nell'aspetto esteriore (ci sono paesaggi che, a prima vista, «mentono»), ma nel ridurre a problema ciò che si vede: «il paesaggio deve essere messo in stato d'accusa». Molte volte si rivela anacronistico, soprattutto nelle regioni industriali dove le mutazioni rurali sono rapide, dove la degradazione delle campagne è imponente, ma sovente mascherata da un periodo di sopore durante il quale tutto sembra ancora intatto mentre quasi tutto sta per crollare. In Haut Livradois (Massiccio Centrale francese), quello che pare ancora prato è già punteggiato da barbatelle di abete rosso, invisibili in mezzo all'erba; nella media valle della Durance, i villaggi continuano a essere appollaiati sulle alture mentre le coltivazioni non sono piú a terrazze: queste resistono, sono ancora il segno di una morfologia agricola ridotta ormai a uno scheletro, ma per quanto tempo ancora?

Questa angolazione insieme sociale e dinamica è certo uno dei fattori che hanno permesso a una nuova ricerca sui paesaggi urbani di svilupparsi, ricerca a lungo molto trascurata (cfr. gli articoli «Città» e «Insediamento» in questa stessa *Enciclopedia*). A ciò ha contribuito anche l'evoluzione di altre discipline, come l'architettura e la storia dell'arte, ormai meno strettamente legate all'elaborazione e allo studio degli stili che non alla comprensione del significato simbolico e sociale delle forme e delle loro concatenazioni. Il paesaggio urbano non interessava perché pareva relativamente omogeneo alla superficie del globo, perché era (anzi è, sempre di piú) il riflesso di una tendenza uniformatrice, assai poco sensibile alle specificità ecologiche. Esso assume un nuovo significato quando è visto come il risultato di equilibri sociali periodicamente rimessi in discussione, piú perfezionati e piú diversificati di quanto non sembrasse agli inizi.

7. *Per una scienza fisica dei paesaggi.*

Ma evidentemente è pericoloso, certo anche in fatto di paesaggi urbani, ridurre il paesaggio alla funzione di specchio di una società, sia pure nel lungo periodo. Se lo si identifica con la natura vista ed esaminata attraverso il prisma di una civiltà, questo prisma non può abolire l'esistenza di una dinamica dell'ambiente naturale, dirottata ma non annientata dall'attività dell'uomo. Niente dimostra questo fatto meglio dell'analisi delle conseguenze ecologiche dovute alle iniziative moderne per riattrezzare i paesaggi rurali, delle quali si fanno portavoce soprattutto i movimenti per la difesa della natura: pare pertanto incontestabile che la distruzione del *bocage* nella Francia occidentale provoca una violenta modificazione dell'equilibrio idrico, che si traduce soprattutto in piene improvvise finora ignorate, nello sconvolgimento dei meccanismi dell'erosione, nel mutamento dei microclimi. Lo studio dei paesaggi unicamente come costruzioni umane pare quindi oggi tanto piú inadeguato in quanto tende a privilegiare l'analisi della dinamica dei fenomeni: richiede una scienza fisica dei paesaggi, che si è formata da principio parallelamente ad essa, ma che, come si vedrà, per una felice convergenza, tende a poco a poco a disporsi «tra la natura e la società» [G. Bertrand 1978].

8. *Un approccio in primo luogo pragmatico.*

Le analisi complessive dell'ambiente naturale hanno in realtà origini antiche, poiché risalgono ai racconti degli esploratori del Settecento e della prima metà dell'Ottocento, soprattutto degli eruditi come Alexander von Humboldt, naturalista e viaggiatore tedesco, autore del famoso *Kosmos* (1845-58). Per lungo tempo ignorate in Francia, le ricerche sul paesaggio come argomento scientifico si sono ampiamente sviluppate nei paesi anglosassoni (Inghilterra, Stati Uniti, Canada e Australia) e soprattutto nell'Urss dove il paesaggio è stato definito un sistema territoriale naturale. In Francia i primi lavori importanti compaiono solo negli anni '60, e si devono a Bertrand, capofila della «nuova scuola geografica del paesaggio», numerosi articoli metodologici, frutto di riflessioni individuali o condotte insieme ad altri ricercatori francesi o sovietici, come pure lavori sul territorio nei quali il metodo viene messo alla prova.

Con l'appellativo di *land* (o *landscape*) *survey*, gli studi eseguiti nei paesi anglosassoni sono concepiti per le necessità immediate dell'attrezzamento del territorio. Il metodo messo a punto da un organismo per la ricerca applicata, il Csiro (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization), fu adoperato durante la seconda guerra mondiale in Australia, continente poco popolato e terra poco conosciuta. Il Csiro si basa sull'uso sistematico delle fotografie aeree; i «rilevamenti di territorio» sono concepiti per la ricognizione di regioni inesplorate dal punto di vista scientifico, praticamente prive di abitanti, e per la stesura di documenti su piccola scala (cartografia della Nuova Guinea, per esempio, realizzata nel 1957). Lo scopo dei «rilevamenti di territorio» è puramente descrittivo; il paesaggio continua ad essere un concetto di natura fisionomica. I metodi, benché facilmente trasferibili, hanno dovuto essere modificati per aumentarne l'efficienza, in particolare nel caso dello studio integrato della regione del lago Saint-Jean nel Québec.

Questo approccio geografico dei paesaggi, che segue una linea naturalistica, si è sviluppato nell'Europa centrale e orientale: il termine *Landschaft* da molto tempo appartiene al vocabolario scientifico della geografia tedesca. I lavori sulla *Landschaftskunde*, poi sulla *Landschaftsökologie* di Carl Troll sono i primi abbozzi di un'analisi integrata dei paesaggi. Si possono parimenti citare le ricerche metodologiche di Schmitthüsen [1964; 1968], che hanno piú o meno ispirato alcuni ricercatori italiani come Sestini. Ma soprattutto nell'Urss si eseguono molto attivamente ricerche ad un tempo fondamentali e applicate all'analisi del paesaggio naturale, considerato globalmente nella sua complessità (geografia fisica

globale). Dokučaev, il fondatore della pedologia, lanciò nel secolo scorso l'idea del «complesso naturale totale» e riprese il termine tedesco *Landschaft*, preferendolo al termine francese *paysage*, piú descrittivo e soggettivo. Una volta definiti i propri obiettivi questa nuova scienza si sviluppa rapidamente dopo la seconda guerra mondiale. Gli anni 1950-60 vedono moltiplicarsi nell'Urss le pubblicazioni, nell'ambito di un movimento che si allarga incessantemente. Tale interesse risponde, in origine, alle necessità di valorizzare un paese poco conosciuto e poco popolato, in condizioni analoghe a quelle dell'Australia. Dal 1947 la scienza del paesaggio viene insegnata in tutte le grandi università sovietiche. Dal 1960 in poi, i ricercatori non si pongono piú il problema teorico della definizione del paesaggio, ma insistono sui problemi di metodo. Adoperano due definizioni sistemiche elementari del paesaggio, quella di «complesso territoriale naturale», che ne sottolinea la dimensione spaziale, e quella di «geosistema» (o sistema geografico), che pone l'accento sulla sua natura globale. Si possono citare i lavori di Isašenko e di Kalesnik a Mosca, e quelli dell'équipe di Tbilisi (Beručašvili). Negli aspetti tradizionali dell'analisi del geosistema, metodi di ricerca e applicazioni nell'attrezzamento sono strettamente legati. Regionalizzazione e pianificazione per la valorizzazione agricola delle terre vergini, carte dei kolchoz, architettura adatta al paesaggio sono alcuni esempi di utilizzazione. Nel corso degli ultimi dieci anni, ricerche su scala locale hanno consentito di mettere a punto un'analisi integrata del geosistema, un metodo oneroso fondato sulla misura di molteplici parametri fisici e biochimici, poi elaborati dal calcolatore, metodo che apre delle prospettive nel campo dell'applicazione diretta all'attrezzamento del territorio.

Questi lavori sovietici hanno spinto a ricerche analoghe nei paesi adiacenti dell'Europa orientale, in Cecoslovacchia, in Polonia con Czarnecki e Kondracki. Nella Repubblica Democratica Tedesca, i ricercatori si dedicano dal 1962 alla *Landschaftsökologie*; la scuola di Dresda, con Hasse e Neef, continua a essere la piú vicina tanto alla tradizione naturalistica tedesca quanto all'ecologia e pone il problema metodologico dello studio dei rapporti fra ecologia dei paesaggi e studio dell'ambiente naturale [cfr. anche Leser 1978]. Nei lavori condotti nella Repubblica Democratica Tedesca, come in quelli del Csiro, la concezione è sempre statica. Lo stesso dicasi della pianificazione ecologica iniziata negli Stati Uniti (University of Pennsylvania) da MacHarg e Strong, nota in Francia dal 1971 grazie ai lavori di Falque e di Tarlet. L'approccio seguito nello studio dell'ambiente naturale rimane quello di un inventario statico e non sufficientemente integrato.

Il paesaggio in quanto tale può essere oggetto di studio scientifico? La domanda è stata posta nel 1970 nel corso di un dibattito organizzato a Tolosa sul tema: *La science du paysage et ses applications*. Il successo delle ricerche sul paesaggio globale in Francia dipende da un vero rinnovamento dell'indagine scientifica tanto sul piano delle idee quanto su quello degli strumenti. Piú che un atteggiamento mentale, un punto di partenza del pensiero, come quando si prende in considerazione il paesaggio in quanto tale, la scienza del paesaggio è un metodo di studio scientificamente accertato. Di qui l'interesse suscitato sul piano della ricerca teorica, che progredisce incessantemente, e su quello delle sue applicazioni. Bertrand [1972] ritiene che la scienza del paesaggio si collochi alla confluenza della geografia e dell'ecologia; insomma, lo sviluppo della scienza del paesaggio non si comprende al di fuori dei problemi delle condizioni ambientali, che si presentano in termini dinamici di azioni e reazioni reciproche, e dell'appello generale rivolto agli scienziati per la gestione delle risorse e l'attrezzamento del territorio.

9. *Il nuovo approccio «paesaggistico».*

In Francia, Bertrand ha adottato il concetto di paesaggio ispirandosi alle varie correnti che si sono sviluppate all'estero, e lo ha definito verso il 1964; egli ha insistito poi [1968] sul fatto che studiare il paesaggio è anzitutto porre un problema di metodo. Il tema principale delle ricerche della scuola di Tolosa, di cui egli è il capofila, è costituito dall'analisi integrata dell'ambiente naturale secondo una metodologia naturalistica, e dalla sua applicazione, con l'aiuto delle scienze sociali, alla sistemazione dello spazio. I vari lavori si valgono dei metodi di analisi tassonomica dei paesaggi globali e si ispirano al vocabolario classico degli ecosistemi.

In un primo tipo di classificazione, la logica seguita per ordinare i paesaggi naturali è puramente naturale. Fin dal 1964-65, il «geosistema» è stato definito una unità tasso-corologica, inserita in una serie gerarchizzata (dal piú piccolo al piú grande: geotopo, geofacies, geosistema, regione naturale, campo geografico, zona). Ognuna di queste combinazioni dialettiche è caratterizzata da un potenziale ecologico, uno sfruttamento biologico, e si definisce sostanzialmente mediante un sistema evolutivo che integra il sistema di erosione tradizionale, la dinamica puramente biologica e l'azione antropica. Una tipologia dinamica consente di classificare i paesaggi in funzione della loro mobilità in rapporto al climax generale (evoluzione regressiva o progressiva, stabilità). Il metodo viene completato con una cartografia sistematica dei paesaggi a livello dei geosistemi (scale 1/100 000 e 1/200 000) e delle geofacies (1/20 000). Su tali basi sono stati eseguiti degli studi nella Francia sudoccidentale, nei Monti Cantabrici, nell'Himalaya centrale e nelle Ande.

Nella Costa d'Avorio, un'équipe di ricercatori dell'Orstom, che si era prefissa di realizzare uno studio scientifico (su base oggettiva) del paesaggio-ambiente naturale e fenomeno umano negli aspetti concreti e visibili, ha elaborato una terminologia descrittiva del paesaggio, interdisciplinare, che mira a descrivere tanto gli aspetti settoriali dell'ambiente (suolo, superficie del suolo, vegetazione, ecc.) quanto la totalità dell'ambiente stesso con il metodo della «diagnosi»; tale terminologia è specificamente destinata agli studi integrati dell'ambiente naturale.

La ricerca sul «sistema territoriale naturale» si è quindi affermata sul piano dello studio globale dell'ambiente fisico. Resta da vedere se si può introdurre qui anche l'elemento sociale. Fuori della Francia sono state intraprese varie ricerche

in Tailandia, nell'Alto Volta, nel Congo, nel Guatemala su scala molto diversa, ma sempre fondate sull'uso delle fotografie aeree e nell'elaborazione di carte molto precise delle unità paesaggistiche. Le carte non informano solo sullo stato, ma anche sulla dinamica di utilizzo dei paesaggi (in via di abbandono o in corso di sfruttamento agricolo); ma non pare che in alcuno di questi lavori gli elementi di organizzazione naturale e gli elementi sociali si possano collocare in una stessa e unica triangolazione paesaggistica e soprattutto in un medesimo sistema gerarchizzato.

G. Bertrand ha avuto il merito di voler dare una prospettiva storica allo studio dei geosistemi, combinando in essi storia ecologica e storia sociale; egli ha introdotto, nel 1975, il concetto di agrosistema, che apre nuovi orizzonti: è il punto esatto di contatto fra il sistema naturale e i sistemi socioeconomici che si sono susseguiti in un medesimo spazio. Una monografia sul Sidobre ha offerto agli autori [C. e G. Bertrand e Raynaud 1978], a proposito di uno studio per l'attrezzamento, l'occasione di condurre un'analisi scientifica che vuole collocare la natura e i fatti naturali entro un'interpretazione sociale. Infine G. Bertrand [1978], in un articolo che farà epoca, situa l'analisi del paesaggio tra la natura e la società.

Ma i geografi non sono i soli a tentare un'analisi metodica del paesaggio. Alcuni agronomi, tra cui Deffontaines, hanno di recente studiato sistematicamente i rapporti tra paesaggio e agricoltura in quattro cantoni dei Vosgi. Sono riusciti a mettere in relazione in modo convincente i vari elementi naturali, umani e tecnici, e i vari gradi del paesaggio coltivato. Procedimenti agricoli, «paesaggi dei procedimenti» e trasformazione dello spazio sono analizzati con grande acume.

10. *L'approccio sistematico.*

Accanto a queste ricerche di competenza del nuovo approccio «paesaggistico», è necessario collocare l'approccio agli ecosistemi proprio dei biogeografi e degli ecologi. In questi lavori, a differenza di quelli citati sopra, si delinea sempre un intento economico di attrezzamento dell'ambiente naturale. Questi studi disegnano cartograficamente o analizzano minuziosamente lo spazio dal punto di vista delle unità di relazione, che possono tanto implicare solo gli elementi naturali piú o meno modificati, quanto unirli a fattori sociali, economici, tecnici, addirittura demografici. Si pone l'accento sui rapporti e sul dinamismo interni che sottendono e organizzano, ai diversi livelli, le unità significative. I lavori recenti dei biogeografi dimostrano l'interesse per il paesaggio come punto di partenza dell'approccio biogeografico.

L'approccio sistemico del paesaggio presuppone un duplice procedimento: prima cercare il modo di scomporre il sistema-paesaggio in elementi semplici e studiarne le interrelazioni, poi passare a una ricostruzione schematica che serve come avvio a un nuovo studio. Ampiamente utilizzati sono i mezzi statistici (con il ricorso all'informatica) e cartografici. Dopo una prima ricognizione del paesaggio globale, che consente di definirne le forme essenziali, il paesaggio può venire limitato a uno dei suoi aspetti, per esempio la foresta, che, studiata a livello

locale, si rivela un ambiente molto complesso. Alcuni biogeografi, che si valgono dello strumento matematico negli studi integrati del paesaggio, insistono sulla cognizione globale, oggettiva ed elaborata con analisi multivariabile. Altri lavori in un certo senso sono affini a quelli degli ecologi, nella misura in cui la vegetazione occupa il posto principale. Lo sforzo si è accentrato soprattutto sulla definizione di unità di paesaggio, sulla caratterizzazione delle loro strutture e grado di stabilità. Si tratta sostanzialmente di mettere in evidenza i livelli di equilibrio, legati alla nozione di ambiente di vita, e d'altra parte, a valle, di valutare i gradi di vulnerabilità, il che può dar luogo a proposte di attrezzamento. Questi programmi si avvicinano anche a quelli degli ecologi del Centre d'Etudes Phytosociologiques et Ecologiques Louis Emberger di Montpellier, che hanno intrapreso da una ventina di anni tutta una serie di studi concernenti l'analisi dei sistemi ecologici complessi, partendo dal metodo della diagnosi fitoecologica. L'opera fondamentale di Long [1974] ne espone il principio e le prime applicazioni.

L'opera recente di un geografo e di un pedologo, Tricart e Killian [1979], presenta «l'ecogeografia» come un nuovo approccio per lo studio integrato e dinamico dell'ambiente naturale, concepito come ambiente ecologico. Già il concetto di studio integrato costituisce l'argomento di un lungo capitolo in cui sono riassunti i metodi esistenti. Secondo gli autori, si tratta di afferrare la complessità dell'ambiente ecologico, formato da un insieme di interazioni analizzate mediante l'approccio sistematico, in modo da stabilirne la sensibilità agli impatti tecnologici. In questo lavoro si ritrova in gran parte il linguaggio degli ecologi.

11. *La cura del paesaggio: il paesaggio e l'ambiente.*

L'entusiamo per l'ecologia e l'ambiente va di pari passo con un nuovo interesse per il paesaggio e per le condizioni di conservazione dell'ambiente (cfr. l'articolo «Ambiente» in questa stessa *Enciclopedia*). Questo rinnovato interesse costringe i poteri pubblici a intensificare degli sforzi rimasti a lungo limitati, tanto nei programmi quanto nelle realizzazioni: l'esempio francese, proprio nella misura in cui esprime una presa di coscienza tardiva, è particolarmente significativo. Agli inizi il paesaggio fu considerato in maniera passatista: era l'estetica del paesaggio nel suo aspetto architettonico e pittorico, che si traduceva in azioni isolate. La legge francese del 2 maggio 1930 sulla protezione dei siti ha fatto sí che si salvassero numerose località famose, ma ne è conseguito l'effetto – e il rischio – che le aree protette venissero troppo frequentate. Lo stesso fenomeno si nota in Inghilterra, dove il Lake District, che si volle salvaguardare in ricordo delle estasi poetiche di Wordsworth, è a tal punto invaso dai gitanti domenicali da metterne seriamente in pericolo l'esistenza.

Nella seconda tappa, il paesaggio non è piú isolato, avulso dal suo contesto. Questo appare soprattutto in Francia con la recente creazione di parchi; la prima legge che istituiva i parchi nazionali data dal 1960 e il decreto che istituiva parchi naturali regionali dal 1967. L'interesse piú specificamente «paesaggistico» dei parchi è evidente nell'ottica della salvaguardia di certi paesaggi storici che costi-

tuiscono un patrimonio naturale e culturale, e in quella di una «evoluzione armonica» di nuovi paesaggi rurali (soprattutto nelle zone alla periferia dei parchi). La legge francese 10 luglio 1976, relativa alla protezione della natura, amplia il concetto di paesaggio e considera quest'ultimo nella sua evoluzione. (Nell'articolo 1 si dichiara il principio che la protezione degli spazi naturali e dei paesaggi, la salvaguardia delle risorse animali e vegetali, il mantenimento degli equilibri biologici a cui partecipano e la protezione delle risorse naturali contro qualsiasi causa di degradazione che le minacci, sono di interesse generale).

Da quel momento è stata apprestata in Francia tutta una regolamentazione giuridica per la protezione e la valorizzazione delle località e dei paesaggi. Dopo il patrimonio culturale, si parla sempre piú del patrimonio naturale e paesaggistico. L'aggettivo 'paesaggistico' entra a gran forza nel discorso. Si eseguono «studi paesaggistici», si redigono delle «diagnosi paesaggistiche», ci si preoccupa delle «conseguenze paesaggistiche dello sviluppo del turismo» nel massiccio del Monte Bianco, ad esempio; si propone un'«attrezzatura paesaggistica» delle cave, ecc. Qualità del paesaggio, valorizzazione delle sue bellezze, ripristino del paesaggio sono espressioni divenute di uso corrente. Con l'attuale presa di coscienza delle condizioni ambientali si è creata tutta una nuova mentalità nei riguardi dei paesaggi. Ognuno sembra essere coinvolto in questa protezione-difesa da collocare nel piú ampio quadro dei problemi ambientali. Sempre piú si fa appello agli «specialisti» del paesaggio, ma chi sono?

Per quanto interessante, un movimento di questo genere è carico di ambiguità. Se in teoria ci si può rallegrare che, nella concezione del paesaggio e della sua conservazione, si tenga conto di parametri sempre piú numerosi, in pratica si deve constatare che l'applicazione di principî per la conservazione e la salvaguardia varia notevolmente a seconda del tipo di interessi in gioco. Pertanto, ci si dimostrerà preoccupati di non sciupare l'«ambiente naturale» in regioni che stanno perdendo accelerazione nell'economia – Lozère, Alpes du Sud –, che sembrano non avere piú alcun interesse produttivo diretto, ma possono ancora essere fonte di profitto grazie al turismo; cosí facendo però sovente si dimentica, in una prospettiva a breve termine, che il «paesaggio» che si apprezza è il risultato di un equilibrio produttivo della natura, opera dell'uomo, e che a volerlo «conservare» senza valorizzarlo lo si inserisce in una evoluzione regressiva. Viceversa, altre regioni giudicate atte a dare direttamente un reddito economico vengono anche considerate meno «pittoresche» e non vengono affatto curate dal punto di vista «paesaggistico».

È in parte per reazione che il problema della qualità dei siti e dei paesaggi è divenuto rapidamente una preoccupazione di natura politica. Avvengono dei processi che dimostrano come un settore in fase di estensione dell'opinione pubblica non rimane piú indifferente a ciò che considera la degradazione del suo ambiente vitale. Si creano a centinaia le associazioni di difesa, ma in un paese come la Francia c'è ancora moltissimo da fare perché la cura del paesaggio sia integrata nello sforzo produttivo, come può per esempio avvenire in Gran Bretagna. Questo spiega bene la tendenza degli studiosi delle condizioni ambientali.

12. *Il paesaggio e lo studio dell'ambiente.*

Al di là della descrizione dei paesaggi, delle loro forme fisiche – compito fondamentale della geografia classica – le ricerche sul valore dei paesaggi si richiamano alle relazioni soggettive tra l'uomo e l'ambiente. Si passa dall'ambiente naturale al contesto culturale. Il concetto di condizioni ambientali ha sostituito quello di ambiente il giorno in cui gli uomini si sono resi conto che vivevano in un mondo fragile [George 1978]. È la parte del sogno, il tornare alla natura, il richiamarsi all'estetica del paesaggio in arte e in letteratura, e a tutti i significati che hanno le condizioni ambientali nel contesto socioculturale odierno. Le condizioni ambientali non sono neutrali e il nostro modo di prendervi contatto introduce il concetto di ambiente di vita, nel quale si sovrappongono intrecciandosi parecchi livelli percettivi. Gli studi sulla conoscenza del paesaggio non sono piú di pertinenza esclusiva dei geografi, ma anche degli architetti, di coloro che sistemano il terreno, di chi attrezza il paesaggio, dei disegnatori di giardini, i quali si pongono degli interrogativi sull'aspetto esteriore dei paesaggi, sul loro rapporto con le costruzioni agricole, le linee ad alta tensione o le cave di ghiaia. Pare che mai come oggi ci si sia preoccupati della bellezza del paesaggio, paesaggio-spettacolo, tanto urbano quanto rurale, e della nostra sensibilità in proposito... E i «bei» paesaggi non sono piú solo quelli naturali, ma anche quelli delle città. È interessante notare che il concetto di paesaggio da qualche anno si è sviluppato nel quadro piú ampio (sovente solo a parole) di un'etica della «qualità della vita». Le due espressioni 'condizioni ambientali' e 'qualità della vita', non per caso sono comparse contemporaneamente nel linguaggio comune. Ma si tende cosí a dare una qualità all'insieme della vita, o ci si accontenta di aggiungere un tocco di «qualità» alla vita cosí com'è?

13. *Il valore del paesaggio.*

Occorre anche tener conto della qualità concreta dei paesaggi. Per rispondere ai nuovi problemi posti dalla sistemazione del territorio, i fitoecologi si interrogano su come valutare la qualità del paesaggio e pensano se sia possibile attribuire un «valore» ai vari elementi di cui è composto. Gli economisti dal canto loro calcolano facilmente, in una prospettiva a breve termine, il valore economico che esso rappresenta, contando le potenzialità agricole, forestali, pastorali, urbane e turistiche, ma trascurando il valore in quanto «ricchezza» naturale. Quanto valgono, ad esempio, un terreno sabbioso o una torbiera sul piano economico? Bisogna andare cauti in calcoli di questo tipo e tener conto a lungo termine dell'evoluzione che ha subito e subirà ogni genere di ambiente e del suo posto in un equilibrio piú vasto. Come valutare il patrimonio paesaggistico?

14. *Il paesaggio vissuto.*

Le preoccupazioni in fatto di protezione della natura, di ecologia, di condizioni ambientali, di urbanesimo e di attrezzamento del territorio fanno sí che i paesaggi – rurali, urbani, industriali –, la cui complessità ha sempre interessato i geografi, tornino sicuramente di attualità. In un'epoca in cui la presa di coscienza che la qualità delle condizioni ambientali si va degradando si diffonde rapidamente, le pubblicazioni sulla percezione del paesaggio abbondano. Il paesaggio vissuto ritorna di attualità. Le geografie del comportamento e della cultura anglosassoni hanno contribuito, di pari passo con l'influenza di sociologi, psicologi, urbanisti, a indirizzare un numero sempre maggiore di studiosi verso il tema delle condizioni ambientali. I problemi della conservazione o della protezione dei paesaggi passano attraverso la sensibilità che di essi hanno l'individuo o i gruppi. Come ha osservato Michel-Jean Bertrand [1978], il paesaggio considerato come una rete di significati e di significanti è inteso in maniera differente da ognuno, sia individuo sia gruppo, ed è utilizzato in modo diverso.

Lo studio dello spazio vissuto lascia il posto all'analisi delle situazioni e dei meccanismi per conoscere lo spazio e i paesaggi. L'ecologia oggettiva si annulla a vantaggio delle condizioni ambientali, nozione soggettiva. Il concetto di spazio vissuto capovolge la prospettiva solita dei geografi e questi, interessandosi allo spazio visto dagli uomini che ci vivono, si trovano ad affrontare un folto gruppo di problemi. Questo orientamento nuovo data dalla fine degli anni '60 e si è manifestato contemporaneamente in luoghi diversissimi come i paesi tropicali (dove si spiega assai facilmente con la scoperta della «estraneità»), le campagne e le medie città della Francia occidentale, e gli agglomerati molto grandi. Quindi, tenendo conto dei «fruitori» del paesaggio e dei loro giudizi di valore, un approccio agli spazi urbanizzati non si limita piú a descrivere un agglomerato o una rete di città, ma definisce il paesaggio nel suo aspetto soggettivo. Architetti, psicologi, sociologi, urbanisti, geografi, su scale diverse, lavorano in questa ottica. (Rimbert [1973] ha scritto che il paesaggio urbano è fatto di segni tanto quanto di mattoni). Lo studio del comportamento degli abitanti, che non veniva preso in considerazione fino a una decina di anni fa, nell'Europa occidentale si colloca ora al primo posto, con notevole anticipo nelle regioni anglosassoni grazie al precoce impulso della corrente behaviorista. Le analisi vertono sui rapporti (e le reazioni) tra gli abitanti e gli immobili, sugli sforzi degli abitanti-occupanti per modificare i progetti degli architetti e, viceversa, sulla tendenza di questi a plasmare e adattare lo spazio costruito. I geografi si interessano in misura sempre maggiore al concetto di quartiere, realtà viva e vissuta, a statura d'uomo, e all'immagine che ci si fa della città [Ledrut 1973]. Superando i concetti di ambiente e di condizioni ambientali, Rougerie sviluppa quello di «quadro di vita» secondo forme di organizzazione degli elementi che ci circondano, in cui prevalgono ora quelli ecologici ora quelli etologici (urbani).

15. *L'evoluzione storica dei paesaggi; il concetto di ecologia storica.*

Recentemente si è tenuto a Parigi un dibattito sull'archeologia e il paesaggio. La geografia classica, con l'analisi del paesaggio, manifesta una certa connivenza con la scienza storica e archeologica; l'archeologia si interessa al paesaggio, e si può situare questo nuovo orientamento nella linea del movimento per l'ecologia e le condizioni ambientali. All'interno dell'archeologia è avvenuto un mutamento; l'interesse di quest'ultima infatti si è spostato dall'esame degli insediamenti di habitat, e di preferenza di quelli piú ricchi di storia, di bellezza e di potere, verso lo studio dei paesaggi occupati dall'uomo nei periodi preistorici come in quelli, molto piú recenti, del medioevo. Anche la messa a punto di nuove tecniche è all'origine di tale evoluzione verso l'archeologia del paesaggio. Non si tratta di una banale archeologia geometrica, che si avvale solo della misurazione, bensí della ricerca di un'ecologia storica. Questo interessamento per l'evoluzione del paesaggio nel tempo, che è rimasto a lungo trascurato dagli ecologi e dai geomorfologi, anche quando già si manifestava in parte nella geografia rurale e nella storia, può quindi oggi assumere forme piú sintetiche, combinando varie tecniche, quali l'esame dei pollini (tanto attuali che fossili), lo studio degli archivi, l'osservazione del terreno, l'interpretazione delle fotografie e la rilevazione a distanza.

Il procedimento che tiene conto della dinamica del paesaggio e della sua struttura, e il cui scopo principale è di chiarire come era occupato il suolo in passato, non è affatto in contraddizione con la preoccupazione di attrezzarlo. Il paesaggio non è piú solamente espressione delle relazioni tra la società e l'ambiente naturale, ma delle relazioni tra il presente e l'eredità del passato. Questo concetto è assolutamente essenziale per poter definire il paesaggio attuale come la somma dei paesaggi fossili o ereditati che si possono ricostruire mediante «un'indagine regressiva» [Couderc 1979], vale a dire un'analisi integrata dei paesaggi e dell'archeologia del paesaggio. Questa dimensione storico-paesaggistica si ritrova anche in certi lavori di geografia umana. L'archeologia del paesaggio deve fondarsi sulla ricostituzione dei paesaggi in quanto combinazioni socioecologiche complesse; essa non può rimanere isolata, ma deve contribuire allo sviluppo dell'ecologia storica per cui è necessaria una ricerca pluridisciplinare. In una regione dei Pirenei dallo sviluppo agricolo notevolmente ridotto, uno studioso della preistoria magdaleniana, un botanico specialista dei pollini, che fissa le datazioni basandosi sui pollini e sul carbonio relativamente agli ultimi quindici millenni, e un ricercatore di storia moderna hanno unito i loro sforzi per abbozzare non già una storia lineare bensí una ricostruzione ancora lacunosa, e perciò ben piú affascinante, della dinamica delle interazioni tra l'ambiente naturale e le società del passato. In un paesaggio-palinsesto, alle scale spaziali devono combinarsi le scale temporali e la profondità storica.

16. *Ricupero o valorizzazione del concetto di paesaggio.*

Una riflessione sul concetto di paesaggio ha consentito di mettere in evidenza l'estrema diversità delle angolazioni e l'infinità degli schemi di osservazione usati per tale concetto. Il periodo attuale è segnato dalla scoperta del paesaggio da parte di un numero di discipline sempre in aumento, dal fatto che approcci geografici assai vari ne hanno ravvivato l'interesse. Il paesaggio continua a essere un concetto in espansione, ma è anche un valore mercantile: si vende e fa vendere, come ha scritto Sautter [1979], che compare a sostegno di una certa pubblicità. Fra poco non ci sarà un'acqua minerale senza l'etichetta abbellita da vedute agresti e, possibilmente, montane. C'è da scommettere che la scienza del paesaggio non si disferà facilmente delle ambiguità nate dalla convergenza, su una parola tanto piú vaga perché comune, di preoccupazioni scientifiche e di interessi commerciali, di nostalgie e di volontà di costruire un avvenire diverso. Pur attenendosi esclusivamente al campo della ricerca, c'è da rallegrarsi per la comparsa di un termine-crocevia e nello stesso tempo da temere che sia solo una vuota rotonda da cui ognuno prende la propria strada voltando le spalle agli altri, sicuro però di detenere una verità globale. A ciascuno il suo paesaggio? È meglio sperare che intorno a questo vocabolo, carico tanto di aspirazioni esistenziali quanto di significati scientifici, si realizzi una sintesi efficace dei rapporti dialettici tra natura e società. [CH. B.-P. e J.-P. R.].

Bertrand, C.; Bertrand, G.; e Raynaud, J.
1978 *Le Sidobre (Tarny). Esquisse d'une monographie*, in «Revue de géographie des Pyrénées et du Sud-Ouest», n. 2, pp. 259-314.

Bertrand, G.
1968 *Paysage et géographie physique globale. Esquisse méthodologique*, in «Revue de géographie des Pyrénées et du Sud-Ouest», n. 3, pp. 249-72.
1972 *La science du paysage, une science diagonale*, in «Revue de géographie des Pyrénées et du Sud-Ouest», n. 2, pp. 127-33.
1978 *Le paysage entre la Nature et la Société*, in «Revue de géographie des Pyrénées et du Sud-Ouest», n. 2, pp. 239-58.

Bertrand, M.-J.
1978 *Pratique de la ville*, Masson, Paris.

Bloch, M.
1931 *Les caractères originaux de l'histoire rurale française*, Colin, Paris (trad. it. Einaudi, Torino 1977²).

Brunet, R.
1974 *Analyse des paysages et sémiologie*, in «L'Espace Géographique», n. 2, pp. 120-26.

Couderc, J.-M.
1979 *Les landes de Cravant (Indre-et-Loire): écologie historique*, in «Bulletin de l'Association de Géographes français», n. 460, pp. 119-24.

Dion, R.
1934 *Essai sur la formation du paysage rural français*, Arrault, Tours.

Dollfus, O.
1971 *L'analyse géographique*, Presses Universitaires de France, Paris.

George, P.
1978 *Des mots nouveaux: environnement, qualité de la vie, lutte contre la pollution et le gaspillage, une nouvelle stratégie de la géographie*, in «Intergéo», n. 50, pp. 7-11.

Gourou, P.
1973 *Pour une géographie humaine*, Flammarion, Paris (trad. it. Mursia, Milano 1978).

Ledrut, R.
1973 *Les images de la ville*, Anthropos, Paris.

Leser, H.
1978 *Landschaftsökologie*, Ulmer, Stuttgart.

Long, G.
1974 *Diagnostic phyto-écologique et aménagement du territoire*, Masson, Paris.

Meynier, A.
1958 *Les paysages agraires*, Colin, Paris.

Rimbert, S.
1973 *Les paysages urbains*, Presses Universitaires de France, Paris.

Rougerie, G.
1969 *Géographie des paysages*, Presses Universitaires de France, Paris.

Roupnel, G.
1932 *Histoire de la campagne française*, Grasset, Paris.

Sautter, G.
1962 *A propos de quelques terroirs d'Afrique occidentale*, in «Etudes Rurales», n. 4, pp. 24-86.
1979 *Le paysage comme connivence*, in «Hérodote», n. 16, pp. 40-66.

Schmitthüsen, J.
1964 *Was ist eine Landschaft?*, in «Erdkundlisches Wissen», IX.
1968 *The system of geography*, in «Universitas», n. 2, pp. 173-84.

Tricart, J., e Killian, J.
1979 *L'Eco-géographie et l'aménagement du milieu naturel*, Maspero, Paris.

Vidal de la Blache, P.
1903 *Tableau de la géographie de la France*, in E. Lavisse (a cura di), *Histoire de France, depuis les origines jusqu'à la Révolution*, vol. I, Hachette, Paris.

Dal paesaggio come analisi di quanto è visibile all'**osservazione**, al paesaggio come complesso meccanismo dalle molteplici variabili: questa l'evoluzione di una scienza che, prendendo le mosse dalla pura descrizione dell'**ambiente** come intorno dell'**uomo**, è giunta ai nostri giorni a focalizzare con maggior attenzione la **rete** di rapporti che legano e hanno legato gli uomini al **territorio** sin da quando, con le prime forme di **domesticamento animale** e **vegetale**, la loro azione ha trasformato la **natura**. Dalla nozione di paesaggio in funzione estetica (cfr. **arti**) si è giunti quindi a sintetizzare in questo termine un complesso di elementi che hanno agito non solo nello spazio ma che hanno fatto sentire il loro effetto nel tempo (cfr. **storia**). Le funzioni di **adattamento**, quelle pertinenti all'**agricoltura** e al mondo rurale (cfr. **contadini**), le modalità dell'**insediamento** umano nel tempo e nello spazio, la natura del **suolo** specifico, la stessa creazione delle **città** (cfr. anche **istituzioni**, **città/campagna**), i sistemi di **coltivazione**, la creazione in tempi recenti della **fabbrica**, i sistemi di utilizzazione delle **risorse** di una **regione** (cfr. anche **acqua**, **materiali**), il **lavoro** e i **valori** ad esso attribuiti: questi e altri elementi fanno sempre piú chiaramente presentire che il paesaggio piú che uno stato è esso stesso una storia che, se si solidifica in un'aggregazione di uomini e oggetti, è tuttavia un sistema

di segni (cfr. **segno**) il cui **significato** va decodificato (cfr. **codice**) e ritrovato nella combinazione sempre dinamica delle sue svariate componenti. Il complesso rapporto tra uomo (cfr. **anthropos**) e natura (cfr. **natura/cultura**) va dunque articolato anche a livello del paesaggio nelle sue dimensioni di **passato/presente** e **futuro** e nella duplice azione di forze che si esercita reciprocamente tra uomini e ambiente, avendo a mente la capacità della natura, locale e globale (cfr. **locale/globale**), a subire, tollerare o aiutare certe trasformazioni e le conoscenze tecniche (cfr. **tecnica**) e scientifiche (cfr. **scienza**) in possesso delle **società**, i cui tempi possono o non possono coincidere o essere compatibili. Ed è questo scarto di tempi rispettivi a provocare spesso **crisi** o **catastrofi** (cfr. anche **qualità/quantità**) e a proporre drammaticamente (cfr. **angoscia/colpa**) l'**alienazione** degli uomini da un ambiente che tende a sfuggire in altre dimensioni.

no.

Popolazione

1. *L'« oggetto » popolazione. Definizione.*

Un insieme di individui osservati in campo normale – cioè ambiente naturale – o in campo artificiale – cioè sperimentale – è l'oggetto che, in generale, nel linguaggio delle scienze fisiche, biologiche, naturali, come nel linguaggio delle scienze umane, si indica con il termine 'popolazione'; per esempio popolazione di elettroni, popolazione di cellule, popolazione di organismi mono- o pluricellulari (cfr. figg. 1-2), popolazione di uomini e/o donne per classi di età, ecc.

1.1. La popolazione nel linguaggio scientifico.

Nelle scienze fisiche la popolazione si esprime per densità di stati – per esempio uno stato fisico descritto da parametri – e per 'popolazione' si intende *la* popolazione di uno stato, vale a dire il numero di particelle (atomi, livelli energetici nell'atomo, ecc.) o di particelle elementari in genere che occupano quello stato.

Nel linguaggio matematico e naturalmente nel linguaggio statistico il termine 'popolazione' ha specifiche definizioni relative al campo di cui è funzione (si rinviano gli interessati a trattazioni specialistiche sull'argomento, in questa sede non adeguatamente sviluppate [cfr. Cavalli-Sforza e Piazza 1975]).

Nelle scienze biologiche ed antropologiche si qualifica comunemente la popolazione in termini di generi e specie, intendendo per popolazione l'insieme o quell'insieme – di un certo genere e specie – di individui-oggetto sperimentali ed empirici dell'osservazione in ambiente dato.

Per l'intelligenza delle tipologie in cui gli individui delle popolazioni sono considerati « oggetto », a differenza della concezione propriamente matematica di insieme, nelle scienze biologiche si utilizza il criterio della riproduzione – concetto di isolamento riproduttivo quale differenziante le specie vegetali ed animali – sostituendolo od integrandolo al tradizionale criterio morfologico. Ma poiché le specie sono formate esse stesse da numerose popolazioni, e la intersterilità è relativa e determinata sovente da pressioni ecologiche, la nozione di specie tende ad essere sostituita dalla nozione analitica di polimorfismo genetico delle popolazioni considerate come insiemi di individui i cui connotati di appartenenza sono definiti da funzioni inter- e intrapopolazionali.

Gli studi di dinamica demografica vegetale ed animale, le scoperte genetiche – quelle del ruolo delle mutazioni e dell'ambiente in particolare, variamente dibattuti dagli studiosi per quel che concerne la differenziazione delle specie ed il senso stesso del termine 'specie' – portano a definire l'oggetto popolazione partendo dalla concezione biologica della medesima, a preferenza della morfologica, la cui tipologia ha per oggetto raggruppamenti di individui scelti in funzione della somiglianza morfologica, criterio formale che traduce in termini evolutivi la

tradizionale concezione della fissità della specie. (Ciò appare dalle opere di Linneo, Cuvier, Buffon, ecc.).

La concezione biologica della specie si esprime nella formula di Mayr: le specie sono gruppi di popolazioni naturali, al cui interno gli individui sono effettivamente e potenzialmente capaci di riprodursi. Ogni specie è isolata dalle altre dal punto di vista della riproduzione. I precedenti storici possono ritrovarsi in Lamarck e nei neolamarckiani (teoria istruttivista dell'evoluzione): la natura non ha né forma, né classe, né ordine, né famiglie, né generi, né specie costanti ma soltanto individui che si succedono gli uni agli altri e che somigliano a quelli che li hanno generati; in Darwin e neodarwiniani (teoria selezionista dell'evoluzione) in cui il termine 'specie' è assegnato per semplice convenzione ad un insieme di individui simili [Darwin 1871]. In entrambi il criterio di somiglianza morfologica e il criterio di continuità riproduttiva coesistono nella definizione dichiaratamente convenzionale di popolazione come specie. Il problema classificatorio, determinato dalla complessità stessa dell'oggetto popolazione, è comunque relativo nel linguaggio delle scienze naturali, fisiche e matematiche, in quanto sono generalmente espressi i diversi presupposti metodologici e da tempo rifiutati i criteri tipologici di generalizzazione degli individui.

Facendo oggetto d'analisi il polimorfismo genetico osservato in tutti i gruppi

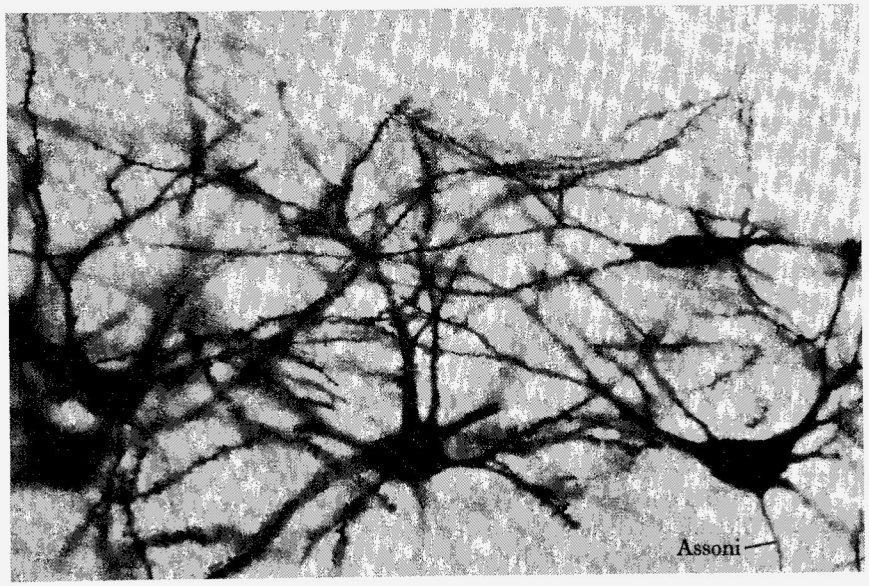


Figura 1.

Popolazioni cellulari: tipi di cellule nervose di corteccia cerebrale di *Hemiechinus* (fortemente ingrandite. Metodo di Golgi). (Da Bourne 1972).

di popolazioni, le teorie stocastiche dell'evoluzione (Motoo Kimura, Lewontin e scuole di statistica applicata alla biologia) o del neutralismo genetico (la maggior parte delle mutazioni sarebbero neutre per la selezione naturale, e avrebbero valore selettivo raramente ma con conseguenze importanti) procedono esclu-

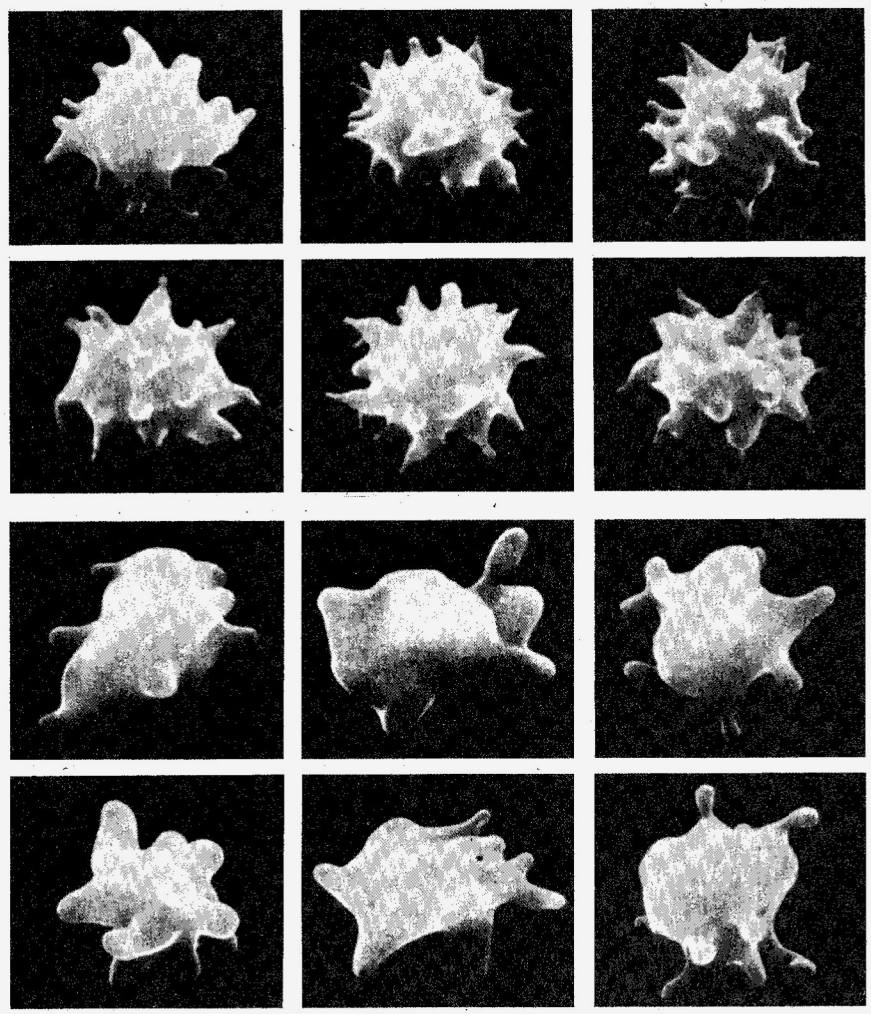


Figura 2.

Popolazioni cellulari: morfologia eritrocitaria. Microfotografie al microscopio elettronico a scansione di echino-acantociti (in alto) e di acantociti (in basso). (Da Bessis 1972).

sivamente in base all'analisi delle frequenze di sostituzione degli amminoacidi sulle catene polipeptidiche. La biologia molecolare e organica potrebbero essere la sintesi di questi tre metodi (istruttivista, selezionista, stocastico) di conoscenza delle popolazioni e della loro storia.

Sembra comunque che di piú in piú il modello selezionista darwiniano e neodarwiniano delle popolazioni debba essere pensato non in termini di mutazione e di individuo, ma in termini genici e di popolazione [cfr. Dobzhansky 1973; Ruffié 1974*a*].

La nozione di «densità di stato» riconducibile a quella di uno «spazio» delle fasi è relativa e polivalente; in demografia si definisce ad esempio densità convenzionale di popolazione il rapporto fra la popolazione totale di un dato territorio e l'area da essa occupata espressa in km^2 (in altri termini il numero di individui relativo ad uno spazio dato). La densità di stato è invece differenziale, cioè è la popolazione in funzione dell'area effettivamente popolata, con sottrazione quindi di altre densità di stato, cioè di aree permanentemente disabitate ed inutilizzabili; o in funzione delle piú alte densità di stato, per esempio aree urbane piú densamente popolate considerate come indice, ecc. Essendo popolamento funzione di popolazione, gli oggetti rispettivi sono intelligibili, espressi in termini di densità, definibili in termini statistici e/o in parametri matematici, né pongono altro problema che la scelta preliminare dei criteri metodologici utilizzati per i raggruppamenti di individui. Ma la definizione della «densità» della popolazione in spazi di popolamento rinvia anche ad analisi di altre grandezze concorrenti: ambiente, territorio, clima (cioè ecologia), dinamica dei gruppi, livelli culturali e colturali dell'ambiente, adattamento e migrazioni, rapporti fra individuo e ambiente in termini tecnologici, socioeconomici e culturali. In settori delle scienze umane e naturali, non facenti propriamente parte della demografia delle popolazioni umane – che dopo Graunt (1664) nel XVIII secolo ha fatto propri, con Petty, Süssmilch e Hume, il metodo di osservazione e il linguaggio delle scienze esatte –, quali storia, etnologia, antropologia culturale, sociologia, geografia, cosí come l'etologia delle popolazioni animali, il termine 'popolazione' è quindi assunto ad indicare, oltre l'insieme numerico di individui, la densità e la tipologia del popolamento, l'insediamento, l'organizzazione, lo sviluppo, il comportamento, la dinamica interna ed esterna, di gruppi ed individui mono- o eterogenei in spazi contemporanei: per esempio, la popolazione del Kurdistān nel XVI secolo, la popolazione della fauna e flora marina del Pacifico nel 1976, ecc.

Quanto alla nozione di *optimum* di popolazione, oggetto di una letteratura sterminata (per non citare che uno dei nomi piú significativi e noti, si può ricordare Giammaria Ortes, precursore di Malthus), si tratta di una nozione allusiva di un dibattito ideologico sul problema dell'equilibrio socioeconomico in uno spazio dato, come risultante dell'adattamento sociale della popolazione ai parametri economico-sociali delle risorse ambientali; in altre parole, a quale stadio massimo di densità in senso lato – cioè relativa alla molteplicità dei fattori ed economie dello spazio sociale, alla posizione rispettiva dei gruppi sociali o classi della popolazione – la popolazione è una funzione ottimale dell'ambiente dato o ipotizzato, e al di sotto oppure oltre quale parametro le funzioni e i comportamenti degli individui e dei gruppi sono da considerarsi funzioni deficienti o eccedenti in relazione all'ambiente.

Di tutt'altro senso e contenuto è la nozione biogenetica di popolazione minimale o «isolato» popolazionale, assunta quale modello sperimentale nella valutazione dei coefficienti di consanguineità, degli effetti delle migrazioni, e nello studio delle basi genetiche della mortalità perinatale effetto della consanguineità della coppia generatrice [Sutter 1950; cfr. Freire-Maia e altri 1971].

Se le popolazioni nello e/o dello spazio sono relativamente definibili, altro e piú complesso problema è quello dello spazio delle popolazioni in quanto insiemi di individui. L'analisi psicosociologica o etologia delle popolazioni vegetali ed animali e le ricerche biochimiche sui comportamenti degli individui e dei gruppi in spazi sperimentali o naturali hanno fornito, a prescindere dalle estrapolazioni ambigue e/o decisamente errate fatte ad arbitrio per scopi pseudoideologici, conclusioni di notevole interesse ed apporti fondamentali alla conoscenza non antropocentrica del carattere normativo dei comportamenti di gruppo.

1.2. La popolazione dei sistemi culturali.

Le precedenti definizioni dell'oggetto popolazione comportano tutte, o quasi tutte, la possibilità di essere espresse o ipotizzate in termini matematici e/o statistici. Se la statistica è in questo senso «l'art de préciser les choses qu'on ignore» (Thiers), nel campo di popolazioni fisiche, biologiche, sociali il suo metodo avrà come oggetto: *a*) i fenomeni collettivi, risultanti di fenomeni piú semplici e/o individuali; *b*) i fenomeni atipici per evidenziare le costanti nelle mutazioni; *c*) i confronti di omogenei.

La demografia in particolare è l'insieme dei metodi di analisi descrittiva, indagine investigativa e calcolo (statistica) delle caratteristiche strutturali e dinamiche delle popolazioni umane, nei loro aspetti biologici, sociali, e nelle loro interrelazioni [Federici 1976; Livi Bacci 1977]. La biostatistica è invece lo studio dei fenomeni fisiologici e patologici delle popolazioni e delle caratteristiche strutturali e funzionali di tutti gli organismi viventi non umani, mentre la statistica vitale (*Vital Statistics*) è quella parte della demografia che si occupa degli aspetti biologici, sia fisiologici sia patologici, delle collettività umane. Ad essa si accompagnano la statistica degli indicatori biodemografici e la statistica nosologica geografica con le sue strette relazioni con la sociologia sanitaria, l'eziologia biologica, chimica e alimentare, cioè l'analisi delle interrelazioni tra patologia e ambiente.

Non altrettanto avviene qualora l'oggetto popolazione sia assunto a significati altri da quello di insieme di individui in uno spazio dato, ma sia ideologico: in tal caso esso è oggetto i cui individui di fatto non sono individualità (per esempio individualità biologiche), ma interpretazioni dell'individualità, come ad esempio nei concetti di popolo, razza, nazione, al cui significato si rinvia non facendo essi riferimento allo stesso ordine di oggetti. Senza soffermarsi qui sui problemi dell'induttivo e del deduttivo nel processo di conoscenza del reale, è opportuno

sottolineare una distinzione apparentemente banale, per la quale le «leggi» del gruppo o della popolazione in generale, definite sulla base di norme di comportamento constatate, hanno poco in comune con quanto nel linguaggio giuridico si intende con gli stessi termini 'legge' e 'norma'. Il problema non concerne il significato specifico di 'legge' e di 'popolazione', ma l'ordine di riferimento all'oggetto, diverso, in entrambi i termini, per il legislatore e per lo scienziato.

La popolazione oggetto della legge giuridica è l'insieme degli individui giuridici oggetto della legge stessa, cui la legge si dirige e compresi nella legge; definizione tautologica poiché la popolazione non è in questo caso un *datum* dell'osservazione, ma è l'insieme di individui compresi in uno spazio giuridico, in cui il legislatore può anche tener conto, ma non necessariamente, di abiti di comportamento e/o consuetudini non codificati. Il che porta, coerentemente, ad eliminare il termine 'popolazione' dal linguaggio giuridico, per sostituirlo con gli oggetti reali della norma, cioè il nazionale, il cittadino, il regnicolo, ecc., cioè quei sostantivi che costituiscono l'individuo giuridico. Al di fuori di esso l'individuo come la popolazione non esistono se non sono previsti dalla legge, o fuori da quella legge o sistema di leggi.

Il diritto consuetudinario – *mores*, *folkway*, tabú, consuetudini, tradizioni o «pregiudizi» siano il suo oggetto –, per il fatto stesso di non essere del normativo giuridico se non nella misura in cui la normatività del comportamento è stabilita dalla pratica del gruppo, è «legge», di tutt'altro tipo normativo, in quanto sistema culturale di popolazioni in cui l'individuo è accettato come membro del gruppo se si conforma agli abiti culturali del medesimo. Esso è in un certo senso il normativo culturale del gruppo e il suo valore normativo per altri gruppi è sempre ipotetico. Sistemi tribali e clanici strutturati in gerarchie di tradizioni, cosí come sistemi familiari comunitari fondamentalmente egualitari, possono peraltro perfettamente coesistere e stabilire complementarità di funzioni; basti citare la complementarità delle economie nomadi e sedentarie e il reciproco evolversi o degradarsi il piú sovente in funzione degli equilibri ambientali, delle disponibilità degli spazi economici e delle risorse. Ma anche nel diritto consuetudinario, individuo e popolazione senza attributi di appartenenza sono insignificanti. Questo problema era giuridicamente posto nel diritto romano (*jus civile*, *jus gentium*, *jus naturale*), che precisava gli *stati* della popolazione (*status familiae*, *status civitatis*, *status libertatis*) e definiva come oggetto cittadini dell'impero, le popolazioni essendo *altro*, cioè oggetti di diritto consuetudinario. Le legislazioni nazionali del XIX-XX secolo si sono strutturate poi in apparati formalistici e in tecniche della coesistenza interna, di individui giuridici in quanto tali per leggi degli stati nazionali. Il tentativo del diritto internazionale – utopia di una legge comune che è della *civitas omnium maxima* stoica come dello *jus gentium* dei giusnaturalisti – si è realizzato in tecnica di regolamento internazionale di conflitti fra individuo e individuo giuridico, quando non lo si voglia considerare «uno dei piú profondi equivoci della cultura occidentale» [Needham 1969, trad. it. p. 175], sistema nazional-coloniale caratterizzato dall'ignoranza pressoché completa delle tradizioni giuridiche di altre civiltà (quali l'islamica, la cinese, ecc.). Il rinvio ai diritti umani (carta delle Nazioni Unite, art. 55) pone comunque il problema di popolazioni di milioni di individui giuridicamente fuori legge. A prescindere da legislazioni razziali di recente memoria (di larga applicazione, di ampio consenso e di indiscutibile validità giuridica in quanto efficaci sinché non vennero sostituite da altre altrettanto valide), numerose legislazioni oggi vigenti impostano su politiche di popolazione i sistemi normativi di gruppi specifici della medesima, siano essi minoritari o maggioritari. Un esempio di coerenza giuridica della politica di sviluppo separato della popolazione è per esempio la Population Registration Act sudafricana e le sue successive modifiche in cui la popolazione è *ex lege* dichiarata di tre gruppi razziali principali (europei, meticci, africani, gli asiatici essendo considerati sottogruppo dei meticci). Stabilite nella popolazione le «popolazioni», la legge stabilisce anche il popolamento: il Pass Law, successivamente modificato in Native Urban Consolidation Act, e il Bantu Laws Amendements vietano libertà di movimento alla popolazione indicata come «africana», la obbligano al controllo nelle aree urbane e, se ammessa in queste ultime, alla residenza obbligatoria in luoghi e alloggi stabiliti dalla Group Area Declaration.

Leggi segregazioniste affini si ritrovavano e/o si ritrovano in Africa del Sud-Ovest, in Rhodesia, in Guinea Bissau, Mozambico, Angola (ex legislazione portoghese), e nelle legislazioni non federali di alcuni stati Usa, ecc., espressione legislativa quasi sempre della minoranza bianca o dell'élite del potere; legislazioni speciali sperequative di maggioranze verso minoranze di tipo segregazionista e/o integrazionista si ritrovano in Giappone (per i gruppi minoritari coreani e cinesi), in Colombia (popolazioni negre), in Unione Sovietica (minoranze ucraina, ebraica, ecc.), in Israele (popolazione araba), in Iran (popolazione curda), ecc. Che abbiano come oggetto popolazioni segregate o popolazioni sperequate, i sistemi giuridici di cui sopra sono l'espressione culturale organica della violenza nelle società degli umani. La dimensione di tensione che esse determinano tra i gruppi, cui la risposta sono le migrazioni forzate, i genocidi, gli etnocidi e la rivolta, corrisponde a modelli tribali degli stati nazionali che intendono escludere dall'evoluzione genetica e dal sapere altri gruppi minoritari o maggioritari. Se le popolazioni umane dovranno evolversi normalmente in quanto specie umana di cultura superorganica, questi gruppi dovranno inventare un'altra cultura, oppure far soccombere, e poi soccombere essi stessi, a quella che è loro propria. Questo tipo di conflitto delle popolazioni umane si chiama guerra civile.

1.3. La popolazione dello spazio conoscitivo.

Lo spazio occupato dalle popolazioni vegetali ed animali oggi conosciute è relativo a quello – in senso proprio e di spazio-tempo – di una popolazione di milioni di altri individui, i pianeti, organizzati in costellazioni di centinaia di milioni di altri individui, le popolazioni dei sistemi galattici, le cui vibrazioni luminose (percepite oggi dall'occhio o dalla lente del telescopio) sono partite dai medesimi alcuni miliardi di anni or sono. Il tempo dello spazio astrale – le popolazioni delle galassie e le popolazioni intergalattiche o pianeti – è valutato dell'ordine di dieci-quindici miliardi d'anni dall'esplosione originale.

Sul *nostro* spazio, cioè sull'individuo chiamato Terra, sono state classificate piú di due milioni di specie, cioè tipi di popolazioni oggi esistenti e conosciute fra quelle che esistettero e che si estinsero. Gli individui di queste popolazioni sono l'oggetto dell'astronomia, della biologia, della fisica, della storia. Degli individui delle popolazioni animali di specie superiore – gli uomini e le donne oggi esistenti, accanto a quelli scomparsi di cui restino reperti che ne permettano la comprensione – non si conoscono che alcuni dei centinaia di migliaia o milioni di geni presenti in una sola delle cellule sessuali, cioè un numero di individui genici inferiore al numero (totale) di particelle subatomiche noto alla fisica. Ogni individuo di una popolazione vivente a riproduzione sessuata è il prodotto di due individui diversi, i quali sono a loro volta prodotti di due individui tanto piú diversi quanto piú si risale la catena genetica ammettendo che sia possibile risalirla ancora oltre, per circa i tre miliardi e mezzo di anni a cui si datano i primi (per noi, gli ultimi) reperti-testimoni di popolazioni di esseri viventi. Questo significa che ciò che delle popolazioni oggi viventi è *geneticamente* e *storicamente* conosciuto è una frazione infinitesima dell'infinita possibilità di conoscenza dell'universo delle popolazioni esistenti ed esistite.

Di tutte le popolazioni viventi conosciute, le cui culture organiche, le cui società, le cui tecniche di organizzazione comunitaria ed individuale degli istinti, ecc. sono intelligibili, la sola popolazione delle femmine e dei maschi umani è stata in grado di sviluppare, contemporaneamente alla propria esistenza e selezione genetica, un'esistenza culturale superorganica. La cultura umana è un complesso di caratteri adattativi, trasmesso per via extragenetica, che rende capaci le popolazioni umane di adattare gli ambienti ai propri geni. Di essa la conoscenza storica copre soltanto qualche migliaia di anni, quella biologica circa due miliardi, senza ancora raggiungere quell'oggetto che è datato come l'origine dell'uomo ed i milioni di anni che storicamente lo precedono. La cultura superorganica dell'uomo ha reso possibile questo *sapere* che è trasmissibile per processi extragenetici dell'istruzione e dell'apprendimento (Dobzhansky). Il sapere che le nostre generazioni hanno ereditato dalle generazioni che le hanno precedute e dalla testimonianza della morte è la scoperta dell'evoluzione.

Per concludere questa introduzione problematica al problema stesso dell'oggetto popolazione, intendendosi oggi sovente nelle scienze biofisiche per «popolazione» moltiplicazioni e/o crescite cellulari descrivibili in termini numerici, è possibile sintetizzare la definizione dell'oggetto popolazione come insieme di individui, insieme di cellule viventi, insieme di insiemi, insieme di organismi mono- o pluricellulari di specie uguale, e, generalizzando le popolazioni in una definizione comprensiva, come «insieme di individui viventi, dotati di caratteristiche e di organizzazione biologica specifica, di attività naturali – crescita e riproduzione effettive o potenziali – di organizzazione individuale o di gruppo, di ricettività, di comportamenti caratteristici osservabili e definibili in condizioni ecologiche ed ambientali date».

Questa definizione è soddisfacente per lo spazio conosciuto e occupato dalle popolazioni viventi oggi conosciute, ma non è tale per l'oggetto specifico delle scienze fisiche e matematiche pure, se non nel senso che il loro oggetto include la sopra citata definizione nella piú specifica e complessa definizione di popolazione come insieme (cfr. in particolare l'omonimo articolo in questa stessa *Enciclopedia*).

2. *Individui e popolazione: il problema classificatorio.*

Un insieme può essere classificabile in ordini relativi; un insieme di relazioni tuttavia si configura come qualcosa d'altro o di piú della somma delle sue parti, includendo anche le relazioni fra le parti come elemento significativo supplementare (Kroeber e *Gestaltpsychologie* o psicologia della forma). Questo concetto per il quale insiemi di individui possono essere definiti in funzione delle loro relazioni è fondamentale per le scienze umane (si pensi alle ricerche di Livi e Dahlberg sulle proprietà formali dell'isolato minimo capace di perpetuarsi; alla nota legge del *rank-size* in sociologia urbana che stabilisce una correlazione tra grandezza assoluta delle popolazioni urbane e posizione di ciascuna in un insieme ordinato). La demografia ad esempio misura con strumenti matematici le proprietà numeriche dei gruppi; ma da alcuni anni – l'osservazione è di Lévi-Strauss – ricercatori provenienti da diversi orizzonti – demografi, sociologi, etnologi – tendono ad associarsi per gettare le basi di una nuova demografia che si potrebbe chiamare qualitativa o sociodemografica, preoccupata non tanto delle variazioni continue all'interno di gruppi umani, arbitrariamente isolati per ragioni empiriche, quanto delle discontinuità significative fra gruppi considerati come dei «tutti» e delimitati in ragione di quelle discontinuità. Questo è anche avvenuto per un'influenza indiretta delle matematiche moderne (logica matematica, teoria degli insiemi, teoria dei gruppi, cibernetica o topologia; cfr. gli studi di Neumann, Morgenstern, Wiener, Shannon e Weaver), piú attente di quelle tradizionali dal punto di vista qualitativo.

In biologia la definizione stessa di popolazione come «insieme di specie» è per esempio relativa, in quanto la nozione di specie non è univocamente valida; la tassonomia numerica si è sviluppata in funzione delle carenze dell'analisi tipologica e sulla base di analisi di frequenza tendenti a misurare tutte le molteplici varianti di un insieme.

2.1. Frequenze e variabili.

Le scoperte genetiche e siero-antropologiche (Dungern e Hirszfeld, 1910; Landsteiner, Nobel 1930; Levine e Stetson, 1939; Landsteiner e Wiener, 1940, scoperta del fattore Rh) che permettono di identificare l'individuo nella catena ereditaria, convergono nella definizione della popolazione come «insieme di individui» sulla base di tre ordini di fatti constatati:

1) affinità dei gruppi sanguigni nell'uomo o nella scimmia, cioè affinità dei gruppi sanguigni in popolazioni di individui di specie diversa;

2) diversità delle strutture molecolari aventi caratteristiche antigeniche (o capaci di simulare la sintesi di anticorpi) in popolazioni di individui della stessa specie;
3) modelli matematici di comportamento misurati nella genetica di popolazioni di specie diverse.

Grazie al maggior numero oggi conosciuto di fattori ereditari che permettono di definire con una certa precisione l'individualità genetica di ogni individuo delle popolazioni animali, l'emotipologia, che è lo studio della frequenza dei diversi fattori sanguigni e quindi dell'Rh, definisce nella stessa geografia delle popolazioni – classificate in generi e specie da Lamarck e neolamarckiani o in specie morfologiche da Linneo – una geografia delle popolazioni molto piú analitica e complessa (cfr. tab. 1).

A differenza delle popolazioni dei Batteri, le popolazioni animali superiori sono caratterizzate da una struttura genica molto complessa, composta da un *set* di cromosomi generalmente alto: il cariotipo, che è nell'uomo un insieme di 46 cromosomi (22 paia di autosomi classificati da 1 a 22 ed un paio di cromosomi sessuali, XX per la donna, XY per l'uomo).

Tabella 1.
Principali sistemi eritrocitari utilizzati in emotipologia.

Fonte: Ruffié 1974*b*, p. 31.

	Principali fattori studiati
AB0	A1, A2, A3, Ax, Am, B, H, Le
MNSs	M, N, S, s, Su, He, Hu, Mi(a), Vw, ecc.
P	P1, P2, Pk
Rhesus	R1 (CDe), R2 (cDE), r (cde)
	Ro (cDe), Rz (CDE), r′ (Cde)
	R″ (cdE), r^{v} (CdE), ecc.
Kell	K, k, Kp^{a}, Kp^{b}, Js^{a}, Js^{b}, K^{u}, $U1^{a}$
Duffy	Fy^{a}, Fy^{b}, Fy^{c}, Fy3, Fy5, ecc.
Kidd	Jk^{a}, Jk^{b}, Jk
Diego	Di^{a}, Di^{b}
Lutheran	Lu^{a}, Lu^{b}
Auberger	Au
Cartwright	Yt^{a}, Yt^{b}
Dombrock	Di^{a}
Sm/Bu^{a}	Sm, Bu^{a}
Xg	Xg^{a}
Antigeni pubblici (numerosissimi)	Ve^{a}, Ge, Lan, Co^{a}, Gy^{a}, At^{a}, ecc.
Antigeni privati (numerosissimi)	By, Bi, Bp^{a}, Bxo, Evans, Good, Gf, Herbel, Hp^{a}, Ina, Levay

Per quanto molti caratteri siano monogenici o comunque codificati su di un solo cromosoma, la maggior parte dei caratteri morfologici o fisiologici studiati per stabilire l'ereditarietà sono essi stessi sotto giurisdizione di una popolazione di geni multipli e corrispondono a modelli complessi ed ancora scarsamente conosciuti. Per quest'ordine di constatazioni la genetica umana e l'antropologia non potranno prescindere dall'emotipologia delle popolazioni per le proprie rispettive conclusioni genetiche ed antropologiche. A differenza delle classificazioni e delle tipologie morfologiche, ogni fattore sanguigno dipende invece generalmente da un solo gene, il cui ruolo è identificabile e sovente identificato dalla biochimica. L'emoglobina umana per esempio, detta HbA_1, è composta da quattro catene peptidiche (due catene α e due catene β formate da sequenze distinte di amminoacidi, 141 per la catena α e 146 per la β; cfr. fig. 3), che si organizzano attorno ad un nucleo prostetico contenente ferro, detto eme, pigmento respiratorio. È stato cosí possibile individuare un certo numero di emoglobine anormali correlate ad anemie (drepanocitosi, talassemia, ecc.) e caratterizzate dalla sostituzione di amminoacidi sulle due catene; per esempio le popolazioni S (HbS)

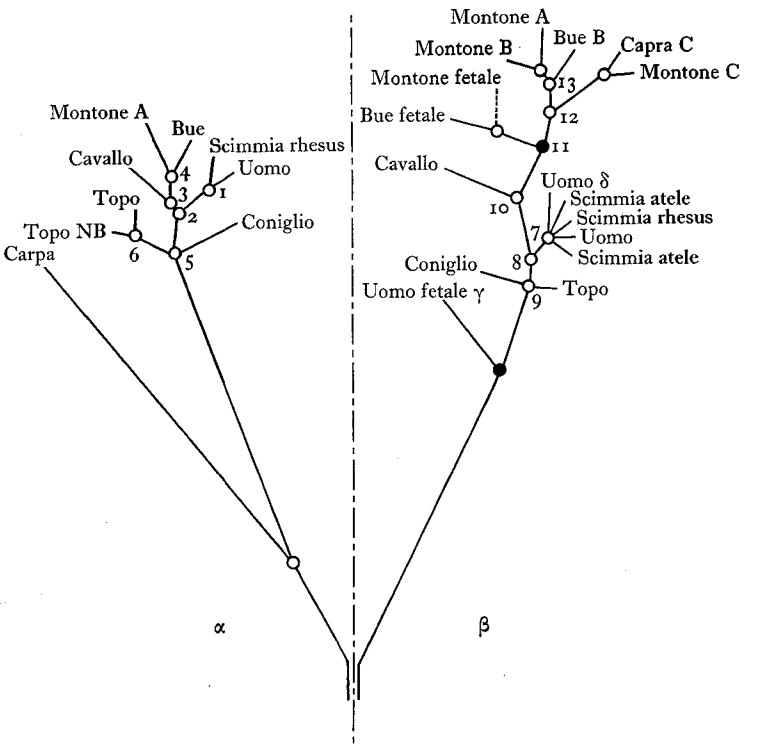


Figura 3.
Evoluzione delle catene α e β dell'emoglobina. (Da Ruffié 1974*b*).

la cui emoglobina, diffusissima nell'Africa nera e nelle Indie, è determinata dalla sostituzione del sesto amminoacido della catena (acido glutammico) con una valina; gli individui di queste popolazioni portatori di tale emoglobina hanno le emazie del sangue venoso deformate in falce (cellule falciformi o *sikle-cells*) con effetti di grave anemia; se il sesto amminoacido è sostituito invece da una lisina compare l'HbC caratteristico delle popolazioni molto meno patogene dell'altopiano del Volta.

Anche la biochimica degli antigeni cellulari delle popolazioni comincia ad essere nota. I fattori che formano le popolazioni del sistema AB0 corrispondono a gruppi, residui, catene di glucidi che per transferasi (azione di enzimi di trasferimento) s'attaccano ad una glicoproteina (cfr. studi di Kabat e Watkins). La costituzione delle catene, determinando le specificità delle popolazioni di antigeni, corrisponde ad un vero e proprio «gioco di costruzione» in cui ogni tappa è sotto il controllo di un gene particolare. Nello schema citato, riportato da Ruffié, è descritto come il gene H aggancia un fucosio sul galattosio terminale, il gene Le un altro galattosio sulla N-acetil-galattosamina subterminale. Se tutto si ferma qui, l'individuo appartiene alle popolazioni di gruppo 0; quand'egli possieda in piú il gene B, aggiunge un galattosio al galattosio terminale, ecc. I metodi termodinamici messi a punto in Francia da Wurmser e Salmon dimostrano che la carica in fattore B, A, oppure H, di emazie appartenenti allo stesso gruppo sanguigno possono variare da un soggetto all'altro della popolazione. Queste variazioni quantitative sono ereditarie e sembrano avere un carattere razziale (Monnet, Cabadi). McLaughlin [1977] e Nei [1975] usano il termine 'ereditarietà' del polimorfismo genetico degli individui e delle popolazioni come ipotesi piú soddisfacente in riferimento all'oggetto di quella tipologica della «razza»; Dobzhansky, a cui si devono notevoli chiarimenti a questo riguardo, concorda con Wright [1969] nel giudizio che «i concetti di razza tipologica devono essere sostituiti da quelli di popolazione».

La descrizione genetica di una popolazione significa quindi la descrizione genetica del polimorfismo degli individui della popolazione; in essa, tre analisi di frequenza sono fondamentali:

a) frequenza fenotipica: frequenza di individui che presentano lo stesso fenotipo, come ad esempio la frequenza dei gruppi sanguigni AB0.
b) frequenza genotipica: insieme di individui il cui genotipo esprime uno stesso fenotipo corrispondente.

Nei gruppi sanguigni 0 e AB, per esempio, non è presente per ciascuno che un solo genotipo monozigote I^0/I^0 e I^A/I^B rispettivamente, e frequenza fenotipica e genotipica si corrispondono. Invece per i gruppi A e B sono inclusi due genotipi distinti eterozigotici I^A/I^A, I^A/I^0 e I^B/I^B, I^B/I^0 rispettivamente, e le frequenze fenotipica e genotipica si differenziano.

c) frequenza genica: insieme di individui classificati secondo le frequenze relative degli alleli presenti nei loro genotipi, cioè insieme di individui i cui genotipi presentano la stessa frequenza dei tre alleli I^A, I^B, I^0.

Queste analisi di frequenza, come altre, permettono di valutare il polimorfismo inter- e intrapopolazionale, cioè quella *distanza* che definisce gli individui nelle popolazioni e le popolazioni tra loro, cioè che definisce le popolazioni della popolazione. È evidente che l'ematologia è geografica anche per le dipendenze ambientali degli organismi, in cui clima, alimentazione, parassiti, ecc. sono copopolazioni oggetto dell'analisi.

I metodi di ibridazione cellulare su popolazioni di cellule in coltura hanno permesso su scala estesa l'inventario dello stock genetico delle popolazioni umane (Frezal, Feingold, Nguyen Van Cong, Billardon); di tracciare quindi delle vere e proprie carte cromosomiche che rappresentino su ogni cromosoma le posizioni dei *loci* rispettivamente responsabili della sintesi dei diversi fattori (cfr. figg. 4, 5, 6). Coltivando contemporaneamente popolazioni di cellule umane e popolazioni di cellule di altre specie animali, si perviene a realizzare una fusione cellulare (virus di Sendai, tecniche biochimiche, ecc.), cioè la nascita di popolazioni di cellule ibride che portano sia uno stock cromosomico umano sia uno stock cromosomico animale, il cui rapporto è instabile poiché le popolazioni di cellule ibride tendono ad eliminare progressivamente l'una o l'altra delle due catene cromosomiche. Facendo variare gli ambienti di coltura, che agiscono come rivelatori, è possibile definire in quale momento sparisce quest'attività enzimatica, cioè da quale popolazione cromosomica, che è stata eliminata, l'individuo ibrido era precedentemente determinato.

Riprendendo queste esperienze su popolazioni di cellule umane portatrici di anomalie è stato quindi possibile localizzare le posizioni rispettive e reciproche dei fattori su uno stesso cromosoma; analisi che si è rivelata fondamentale non soltanto nello studio delle anomalie stesse ma in particolare della definizione dell'eventuale gene recessivo responsabile di possibili tare genetiche, essendo il metodo di ibridazione, piú completamente del *pedigree* genetico, in grado di individuare i geni strutturali dell'individuo e quindi la struttura genotipica dei potenziali genitori, di calcolare le probabilità dei diversi alleli che possono essere presenti in un certo *locus*, e di valutare i rischi della consanguineità.

Il metodo emotipologico constata inoltre che i fattori morfologici delle popolazioni debbono essere studiati quali risultanti di una catena di popolazioni genetiche estremamente complessa e poco nota, alla cui conoscenza il metodo morfologico non apre che uno dei possibili molteplici accessi, la cui tipologia non può assumere carattere definitivo. La morfologia definisce infatti il prodotto del genoma (molti problemi genetici sono di tipo statistico e/o possono essere posti e risolti in termini di probabilità), ma gli stessi caratteri obbediscono a modelli poco noti se non del tutto sconosciuti: un carattere dipende infatti da numerosi *loci* genici e differenze tra gli alleli di ognuno di questi *loci* possono provocare variazioni fenotipiche [cfr. Stern 1949, eredità autosomica monofattoriale]. L'emotipologia definisce invece una piccolissima parte dell'informazione genetica: il prodotto di circa un centinaio di geni strutturali su una popolazione dai 10 ai 20 000 geni che certamente sono presenti nel cariotipo. La ricostruzione dell'insieme della catena genetica sulla base dei gruppi sanguigni fornisce per-

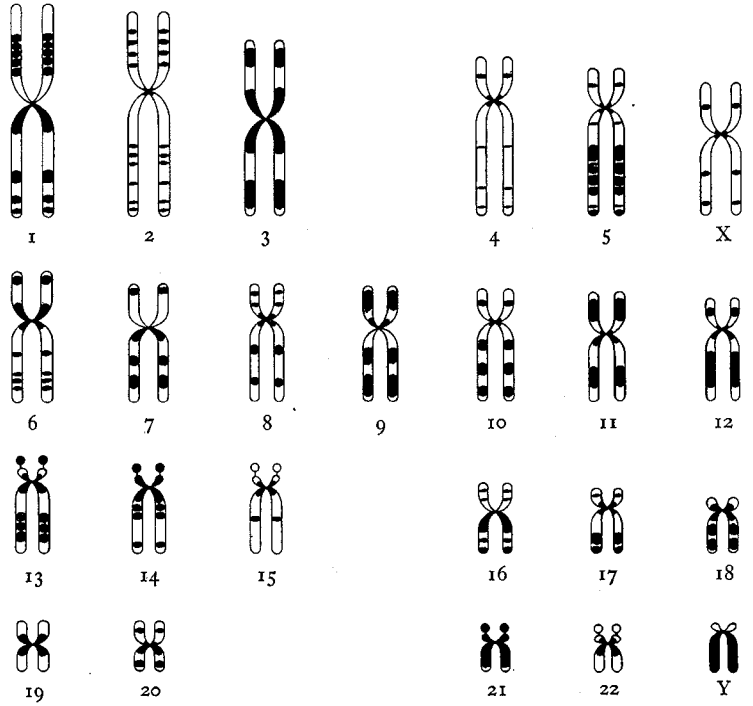


Figura 4.

Configurazione piú attendibile delle striature per ogni cromosoma evidenziata da metodi di colorazione specifici. (Da Stern 1949, su dati di Drets e Shaw).

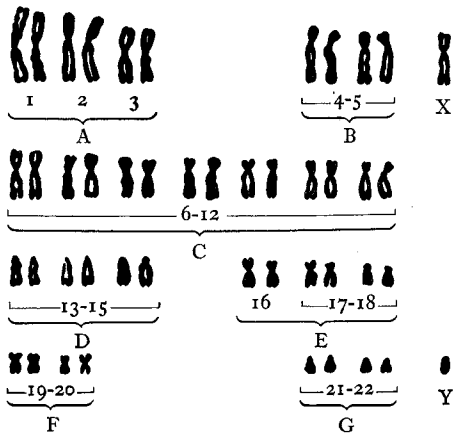


Figura 5.

Rappresentazione del cariotipo dai cromosomi (fig. 6) ordinati in coppie e raggruppati per ordine di lunghezza relativa dei bracci. Designazione alfabetica e sistema di numerazione convenzionali. (Microfotografia di Margery Shaw, da Stern 1949).

Figura 6.

Cromosomi umani (individuo di sesso maschile) in un leucocita in coltura in fase di divisione. Il centromero (non ancora diviso) trattiene i due cromatidi in ognuno dei 46 cromosomi. (Microfotografia di Margery Shaw, da Stern 1949).

tanto allo stesso metodo morfologico possibilità di conoscenze piú profonde dell'oggetto popolazione su un numero di osservazioni sperimentali estremamente piú larghe e controllabili.

2.2. L'intra- e l'interpopolazione.

Per quanto concerne le classificazioni delle popolazioni umane secodo il metodo emotipologico, si sono seguite due vie: 1) analisi dell'evoluzione di un gruppo numericamente debole e geneticamente isolato (*minimum* di popolazione) e di cui sia possibile ricostruire la genealogia per piú generazioni. Tale metodo permette di ricostruire la dinamica di un gruppo e il modo in cui la sua composizione genetica varia nel tempo. 2) Analisi della ripartizione dei fattori sanguigni sull'insieme delle popolazioni (*maximum* di popolazione) dello spazio geografico conosciuto. Tale metodo permette di stabilire in quali popolazioni sono presenti i fattori AB0, MN, P, e a quali frequenze per ogni gruppo.

Dall'atlante emotipologico di Mourant risulta che i fattori AB0, MN, P, sono presenti in tutte le popolazioni umane e la sola differenza è la frequenza variabile (cioè la frequenza dello stesso fattore). Gli stessi gruppi di popolazioni AB0, MN, P si ritrovano inoltre nei Primati non-ominidi in stadi dell'evoluzione nel tempo che indicano che tali gruppi hanno largamente preceduto l'ominazione. Le popolazioni dei fattori Rhesus e Kell sono invece proprie delle popolazioni umane; se compaiono nei Primati hanno connotati semplificati, ad esempio con sintesi di un solo fattore. Quanto alle popolazioni di fattori definiti «razziali» (le note popolazioni Kell (popolazione di pelle bianca), Diego (popolazione di pelle gialla), Sutter, Fyc, Henshaw, Gm 6 (popolazione di pelle nera)), l'analisi emotipologica constata che le popolazioni di tali antigeni sono di apparizione ancora piú recente del sistema Rhesus e sembrano intervenuti in funzione dell'isolamento di popolazioni di gruppi sanguigni dello stesso tipo su larghe aree geografiche in condizioni di non-comunicazione e fusione. Fattori come l'Ul^a (particolarmente raro, incontrato quasi esclusivamente nelle popolazioni del Nord della Scandinavia), l'HbC dell'altopiano del Volta, l'HbE del Sud-Est asiatico – frontiere dell'antico impero khmer – corrispondono a isolamenti ancora piú restrittivi di popolazioni di certuni gruppi sanguigni e, in altri casi, a fattori rari incontrati in gruppi oggi stabilizzatisi in luoghi distanti fra loro.

L'analisi della ripartizione delle popolazioni per gruppi sanguigni e dei fattori sanguigni dei singoli gruppi mostra inoltre che non esistono nelle popolazioni umane delle «razze» biologiche fisse e definitive; i criteri tipologici dell'antropologia morfologica si disgregano all'analisi delle popolazioni dei gruppi sanguigni: tutte le transizioni infatti esistono fra due o piú popolazioni anche geograficamente molto distanti, e tutti i gruppi sanguigni si ritrovano in tutte le «razze» di popolazioni umane. La sola differenziazione oggettivamente esistente e misurabile è la *frequenza* dei gruppi sanguigni (cfr. figg. 7-8).

L'insieme di individui di ciascuna popolazione è di un'unica specie *Homo sapiens* comprendente popolazioni mendeliane che praticano effettivamente o potenzialmente lo scambio di geni. La tipologia delle razze è quindi problema-

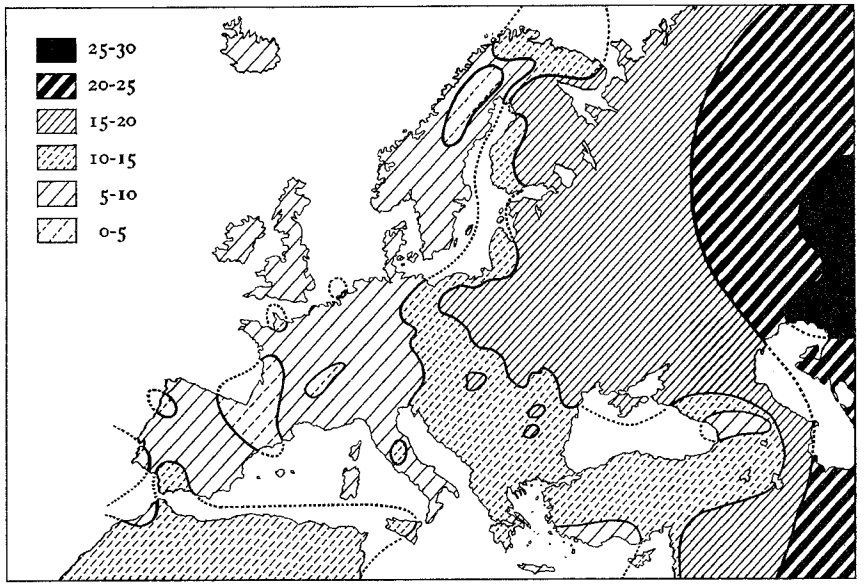


Figura 7.

Frequenze dell'allele I^B in Europa: percentuali di differenziazione geografica. (Da Mourant 1954).

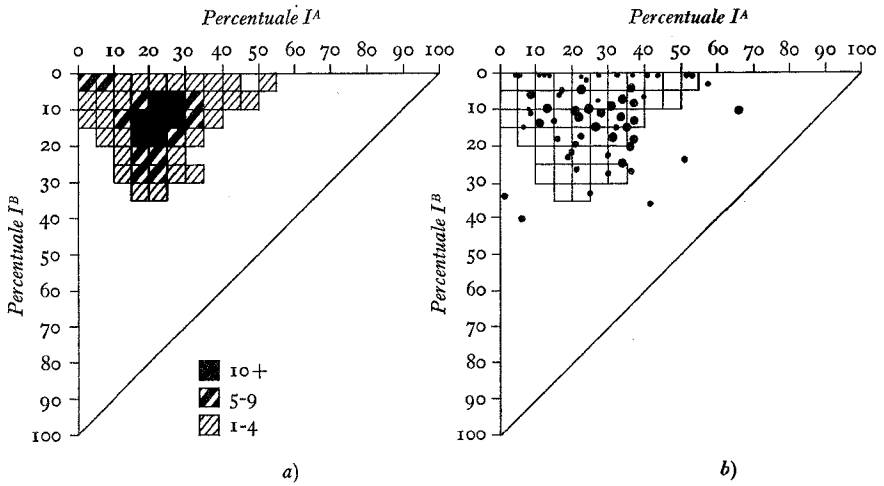


Figura 8.

a) Limiti di variazione di frequenza degli alleli I^A, I^B, I^0 in rapporto al totale di variazioni possibili di 215 popolazioni rappresentative. *b*) Distribuzione teorica di 60 popolazioni con coefficienti di selezione 0,74, 0,66, 0,79 per gli omozigoti I^A/I^A, I^B/I^B, I^0/I^0 e 0,89, 0,86, 1,00 per gli eterozigoti I^A/I^0, I^B/I^0, I^A/I^B. Le 60 popolazioni sono costituite da 3 gruppi numericamente diversi (45-50; 80-100; 160-200 adulti) indicati dallo spessore dei punti. (Da Brues 1963).

tica e transitoria esistendo un'interazione genetica dinamica fra tutte le popolazioni. La classificazione di Boyd – qui riportata dai dati Unesco (cfr. tab. 2) – è fondata sui dati relativi ai gruppi sanguigni; la classificazione proposta da Coon, Garn, Birdsell e Dobzhansky descrive invece l'evoluzione delle popolazioni umane nel passato come processo dinamico ancora in evoluzione, salvo che negli isolati popolazionali, come per esempio le caste in India tra le quali è proibito il matrimonio, o altri sistemi di barriera culturale e/o sociale, comprese le barriere del pregiudizio etnico e/o razziale.

L'individuo e le popolazioni umane sono le risultanti di un'evoluzione ed oggetti essi stessi di un'evoluzione costante; l'uomo, a differenza degli altri Primati, ha continuato a mantenersi un essere biologicamente indifferenziato. Due popolazioni, identiche all'origine, se geneticamente isolate e sottomesse ciascuna ad una pressione selettiva ambientale diversa finiranno per divergere fino a dare due «razze» autonome; nell'uomo queste condizioni non sono mai state riunite poiché l'umanità si è sin dalle sue origini costituita sulla base di fusioni multiple (Ruffié).

L'isolamento geografico di larghi spazi umani che ha portato le popolazioni a cumulare tendenzialmente geni differenti si misura in termini statistici di distanza genetica, differenza genetica e, come la frequenza emotipologica, in termini di frequenza genetica (si vedano le differenti misure di frequenza genica proposte da Sanghvi, Edwards, Balokrishnan e Sanghvi, Hedrick e infine Rogers [cfr. in particolare Cavalli-Sforza e Bodmer 1971]). È ancora oscuro il ruolo preciso che la mutazione e la selezione hanno giocato nella «deriva genetica» (il *random genetic drift* o la «tendenza del gene recessivo» del carico genetico, termine esaminato criticamente da Mayr, ridefinito «deriva gentico-causale» da Kimura) e giocano oggi, in un avvenire popolazionale in cui il meticciato occuperà forse sempre piú largo posto e dove i profondi mutamenti del comportamento demografico delle popolazioni – allungamento della vita media, autogestione della fecondità – pongono problemi assolutamente nuovi. Su questi termini la stessa intensità dei dibattiti scientifici esclude ogni velleità di tipologie sempliciste: se

Tabella 2.

Emotipologia delle popolazioni secondo Boyd (1953).

Europea (caucasoide)	Frequenza elevata di Phcde e di CDe; media per i geni degli altri gruppi sanguigni: la frequenza di M è in genere leggermente superiore e quella di N inferiore al 50 per cento
Africana (negroide)	Frequenza elevatissima di PhcDe, media dei geni degli altri gruppi
Asiatica (mongoloide)	B frequentissimo, cde assente o quasi
Indiani d'America	Omozigoti 0 in maggioranza, ma si incontra talora un'elevata frequenza di A, assenza di B; cde assenti o quasi; frequenza elevata di M
Australoide	Elevata frequenza media di A; B o cde rari o assenti; frequenza elevata di N

soltanto si volesse generalizzare la complessità del problema classificatorio delle popolazioni, basti considerare la molteplicità dei fattori che ancora sono oscuri e la cui analisi di frequenza non fornisce contributi sufficientemente larghi per essere generalizzati. Per esempio nel linguaggio genetico 'selezione naturale' si-

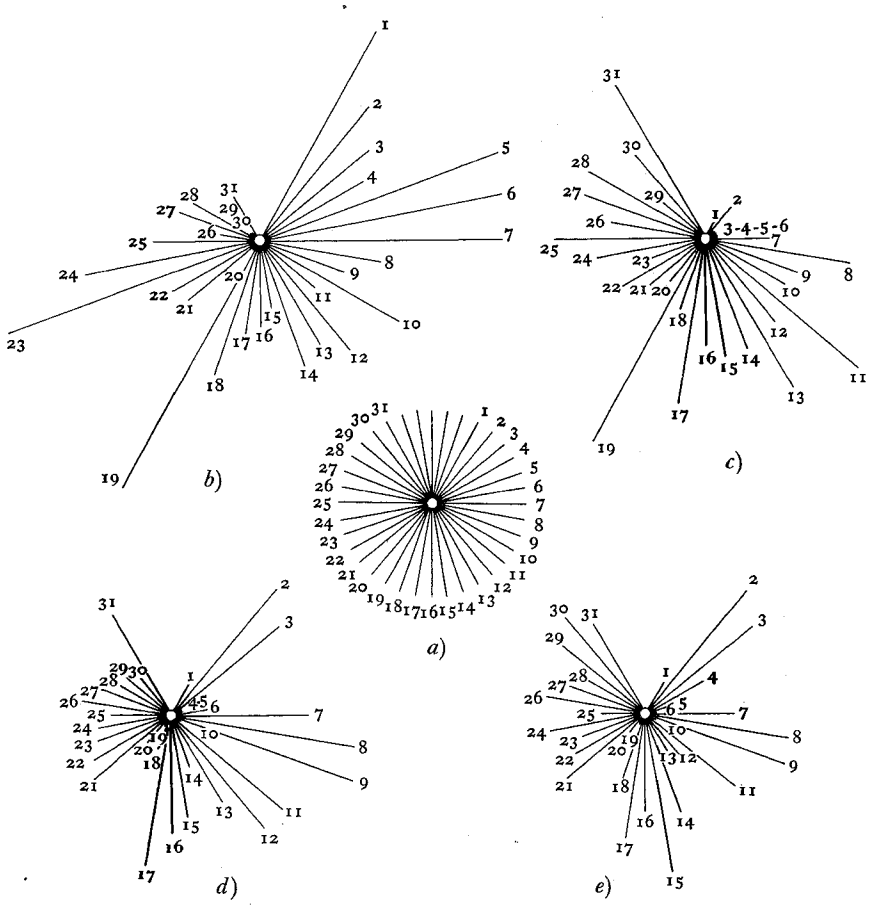


Figura 9.

«Configurazioni metaboliche» di un ipotetico individuo medio (*a*), di due persone senza legami di parentela (*b*, *c*), e di una coppia di gemelli identici (*d*, *e*). I 31 caratteri sono: sensibilità al gusto per creatinina (1), saccarosio (2), KCl (3), NaCl (4), HCl (5); costituenti salivati: acido urico (6), glucosio (7), leucina (8), valina (9), citrullina (10), alanina (11), lisina (12), taurina (13), glicina (14), serina (15), acido glutammico (16), acido aspartico (17); costituenti urinari: citrato (18), una non definita «base Rf.28» (19), un non definito «acido Rf.32» (20), gonadotropina, un ormone (21), *p*H (22), rapporto pigmento/creatinina (23), acido cloridrico / creatinina (24), acido ippurico / creatinina (25), creatina (26), taurina (27), glicina (28), serina (29), citrullina (30), alanina (31). (Da Williams 1951).

gnifica la quota differenziale di riproduzione dei diversi genotipi; a viabilità e fertilità identica per ogni genotipo non esisterebbe selezione naturale. Questo significa che la selezione naturale è un importante fattore dei *mutamenti* adattativi delle popolazioni. Malgrado l'ampia letteratura esistente oggi al riguardo è abbastanza evidente perché non esista una ricerca specifica in grado di descrivere il problema per la totalità dei polimorfismi delle popolazioni del globo. Il *valore selettivo* di un individuo è stato definito come la probabilità di sopravvivenza fra l'istante del suo concepimento e l'età in cui egli sarà a sua volta in grado di procreare. Generalizzando, questo valore selettivo è il potere che ha un individuo di trasmettere il suo patrimonio genetico alla generazione successiva ed è la misura del livello d'adattazione dell'individuo al suo ambiente. Il termine 'ambiente', cioè l'insieme delle condizioni ambientali, ha un senso altrettanto largo quanto immensi sono i suoi ruoli, che vanno dall'«ambiente» del seno materno nel periodo prenatale e della famiglia durante l'infanzia, allo «spazio sociale» dei gruppi socioeconomici e culturali nell'età adulta, ecc., cioè tutti quei fattori condizionanti che hanno influenza diretta o indiretta sulle possibilità di quest'individuo di partecipare alla procreazione di una nuova generazione.

Si può concludere, da quanto l'emotipologia chiarisce in quest'insieme di problemi, che l'isolamento genetico delle popolazioni – da circa un secolo continuamente classificato, declassificato, riclassificato perché inclassificabile in riferimento a «razze pure», con quanto di equivoco e di folclorico (argomenti che qui non vengono considerati) certune tipologie pseudoantropologiche hanno talora attribuito al termine 'puro' – è fondamentalmente ambientale. Nessun genetista del «razziale puro» è riuscito a spiegare le frequenze geniche ed emotipologiche; questo significa che nessuna concezione «razziale pura» delle popolazioni umane ha argomenti validi e linguaggi comprensibili in campi che possono definirsi delle scienze. L'unico argomento è quello della «differenza», cioè un «diverso»; che sono proprio le frequenze geniche ed emotipologiche a misurare e fare oggetto comprensibile per comprendere meglio l'immenso problema dell'evoluzione delle popolazioni e dei tempi dell'uomo.

Il ruolo dell'ambiente – nel senso sopra precisato che è anche psicologico, storico, sociale, e nel senso di ambiente naturale, cioè di ecologia – ha nell'analisi delle popolazioni importanza altrettanto dibattuta quanto fondamentale. Si è per esempio constatato che la rilevanza di questo ruolo è tale che due individui geneticamente simili – come nel caso-limite di gemelli monozigoti – nello stesso ambiente non dànno risultati identici (cfr. fig. 9). Se è quindi impossibile prevedere a limite di probabilità >0 quell'1/8388608 probabili combinazioni implicanti anche le reazioni di un'individualità genetica all'ambiente, simile previsione cibernetica del potenziale genetico di un insieme di individui è tanto piú improbabile. Le popolazioni dell'universo genetico determinano in tutta evidenza l'impegno dell'analisi scientifica in direzioni piú lontane possibili da schemi classificatori, il cui valore potrebbe essere irrisorio di fronte al problema immenso della conoscenza stessa. «Il fenomeno biologico delle razze nell'ambito della specie umana si dimostra piú complesso che in specie di animali e piante a riproduzione sessuata ed esogame. Questo perché le razze umane sono soggette a

influenze sia culturali che biologiche» scrive Dobzhansky [1973, trad. it. pp. 52-53]. Il genotipo di ogni individuo è unico, senza precedenti, ed aperiodico. La fonte prossima di variabilità genetica individuale è la segregazione mendeliana in popolazioni a riproduzione sessuata ed esogame. Ogni individuo cioè è una intrapopolazione. L'analisi della variabilità di gruppo degli individui ha come oggetto le interpopolazioni, cioè non piú i singoli, ma l'insieme degli individui biologicamente e geneticamente imparentati, cioè le popolazioni. Parlare di «razze pure» o «tipi» nelle popolazioni umane è un assurdo biologico e un non-senso genetico, poiché le popolazioni umane si differenziano dalle popolazioni vegetali a riproduzione asessuata, gemmazione o partogenesi diploide o autoimpollinazione, che dà le «razze pure», come per esempio la *Festuca microstachys*, graminacea autoimpollinante scoperta da Allard e Kamenberg nel 1968 in California. Nessuna popolazione a riproduzione sessuata e a sangue caldo può avere cloni, linee pure e razze pure: essa è infatti formata da individui geneticamente unici.

Una definizione genetica della razza deve tener conto del fatto che tutte le popolazioni consistono di individui eterozigoti per molti *loci* e molti alleli: non esiste una razza «pura», una definizione che in termini genetici starebbe a indicare l'omozigosità e l'isogenicità di tutti gli individui (Curt Stern). È piú esatto parlare di gruppi di individui la cui costituzione genetica, definita anche *pool* genico, differisce da quella degli altri gruppi; l'isolamento geografico e/o culturale, riducendo gli scambi tra i gruppi, tende a conservare queste differenze. Curt Stern ricorda inoltre che durante la seconda guerra mondiale fu scoperto nel Galles settentrionale che le frequenze dei gruppi sanguigni AB0 di donatori con cognomi gallesi differivano da quelle di donatori con cognomi non gallesi: vi era un numero maggiore di individui 0 e B ed uno minore di individui A e AB tra i Jones, gli Williams, i Roberts ed altri individui aventi cognomi di origine gallese che tra quelli con cognomi inglesi: le differenze delle frequenze alleliche erano significative per entrambi i sessi. In altri termini il *pool* genico del gruppo dei Jones, Williams, ecc. era diverso da quello del resto della popolazione, e questa differenza poteva esser dovuta solamente ad un isolamento genetico: questa differenza con il resto della popolazione che nessuno avrebbe pensato a definire «razza» era semplicemente di grado diverso (minimo) delle differenze (massime) esistenti fra i gruppi principali di popolazione definiti dagli antropologi razze: ciò perché la somiglianza genetica di fondo delle differenze esistenti fra i gruppi porta talora a decisioni arbitrarie riguardo a quando usare il termine 'razza'.

Le popolazioni umane sono polimorfe per un'infinità di fattori somatici e biologici; e la popolazione oggetto della biogenetica non può essere un insieme di individui scelti arbitrariamente in base a particolari caratteristiche. Neppure le strutture somatiche (picnica, atletica, astenica) di Kretschmer e i relativi «tipi» psicologici esistono «puri»; gli ottantotto somatotipi di Sheldon sono combinazioni di serie graduate di tre variabili supposte indipendenti: endomorfia, mesomorfia, ectomorfia. Ma poiché la genetica di queste variabili è oscura, non si possono neppure interpretare gli ottantotto somatotipi come un caso di polimorfismo intrapopolazionale. Agli stessi problemi si scontra la scuola tipologica

polacca (Czekanowski, Wiercinski, Bielicki), per la quale le popolazioni sono descritte in base all'incidenza di «tipi» razziali che vengono distinti diagnosticando le affinità razziali degli individui indipendentemente dalle origini etniche e le frequenze di variazione dell'insieme delle popolazioni del globo dai modelli tipologici stabiliti. Il valore di tali tipologie è psicosomatico, in parte geografico (geografia delle popolazioni) ed etnosociologico. Dal punto di vista biogenetico e piú propriamente conoscitivo è molto relativo. Un completo *pedigree* delle popolazioni esistenti darebbe infatti un intricato reticolo in cui ogni individuo risulterebbe conglobato a piú riprese in molteplici popolazioni; l'umanità, cioè le popolazioni animali superiori, è stata definita «una popolazione mendeliana complessa, una comunità riproduttiva i cui membri sono tutti collegati da vincoli di accoppiamento e parentela. Una popolazione mendeliana ha un pool genico comune. I geni di ogni individuo discendono dal pool e, a meno che muoia senza figli, una parte vi farà ritorno» [*ibid.*, p. 58]. Come ogni individuo deve il proprio genotipo ai propri genitori, anche i vari genotipi e le rispettive frequenze di una popolazione (generazione di un certo gruppo di persone) dipendono dai genotipi e dalle rispettive frequenze trovate nei genitori appartenenti alla precedente generazione di quella stessa popolazione: in condizioni di *panmissia* (matrimoni casuali) gli individui dei tre genotipi autosomatici AA, AA′ e A′A′ compaiono in proporzioni prevedibili e costanti (legge di Hardy-Weinberg (1908), stabilita indipendentemente dal matematico Hardy e dal medico Weinberg).

Nel 1950 Boyd tentò per primo una tipologia delle popolazioni mendeliane usando i geni del sangue; Mourant e Lundmam tra il 1954 e il 1967 realizzarono le prime carte di frequenza dei gruppi sanguigni del sistema AB0. Da esse risultano in Asia centrale e India settentrionale medie dell'allele I^B tra 25-30 per cento; del 15-20 per cento nella Russia europea, 10 per cento tra gli Eschimesi, medie piú basse in zone della Francia e Spagna, riduzione graduale in direzione sud-est ed annullamento tra gli aborigeni australiani e gli isolati di Amerindi puri. Il colore della pelle – pigmentazione chiara o scura delle popolazioni – è dovuto ad effetti additivi di almeno tre o piú coppie di geni senza dominanza. Variazioni ereditarie del colore della pelle si ritrovano tanto fra gli Europei che fra gli Africani; resta incerto stabilire se le variazioni intrapopolazionali del pigmento sono dovute agli stessi *loci* genici cui si attribuiscono le differenze interpopolazionali. L'allele cDe del sistema Rh supera il 50 per cento in popolazioni africane, ma si ritrova con frequenze sino al 5 per cento in altre parti del mondo in individui di cui non è accertata nessuna progenitura africana. Un allele del sistema Duffy raggiunge il 90 per cento in Africa occidentale, ma si ritrova ugualmente con bassa frequenza tra gli Europei. In breve, tra le popolazioni umane mancano differenze qualitative. Differenze di frequenza si trovano ugualmente fra individui dello stesso gruppo come tra individui di gruppi diversi: cioè la diversa frequenza non di uno ma di molteplici geni è tanto intrapopolazionale quanto interpopolazionale. È la ragione per la quale la tassonomia delle popolazioni ha per oggetto «popolazioni di individui» in cui le tipologie sovente si disintegrano ma da cui possono attingere inesauribili suggerimenti metodologici. In questo senso le «razze» non sono quindi che popolazioni mendeliane apparte-

nenti alla stessa specie biologica ma differenziantesi per l'incidenza di qualche variante genetica, nella stessa misura in cui l'individuo è geneticamente unico in rapporto alla sua popolazione di appartenenza. Nessun individuo può essere classificabile come appartenente ad una determinata razza – e non solo perché gli studiosi della razza non si sono ancora accordati sul numero e su «che cosa» sia la razza – ma perché l'unica definizione comprensibile ed intelligibile di razza è quella che l'ha misurata e definita come un sistema di differenziazioni geneticamente aperte in cui tuttavia si ritrovano sempre e si misurano con precisione le frequenze dei precedenti incroci interpopolazionali e intrapopolazionali. La piú alta percentuale delle popolazioni mondiali si trova quindi in zone intermedie, probabilmente per incroci precedenti di popolazioni poi separatesi gradualmente sullo spazio abitato (cfr. razze «ibride» di Garn). L'analisi delle frequenze invalida talora anche classificazioni razziali in cui analisi di frequenze inter- e intrapopolazionali sono state fatte; Newman per esempio mette in discussione le «razze» europee, indiane ed australiane di Garn, definendole «astrazioni ingiustificate» dal momento che non esiste nessuna analisi di correlazione nella distribuzione geografica di molte caratteristiche.

Una carta aconvenzionale della popolazione, in cui siano rappresentate le funzioni da 0 a ∞ della totalità delle variabili inter- e intrapopolazionali in base alle quali le popolazioni di individui, cioè gli insiemi di individui, siano definiti tali, non è stata quindi ancora disegnata, né sarà disegnata mai. Esistono innumerevoli carte di popolazioni astrali, biofisiche, geofisiche, antropogeografiche, geolinguistiche, antropoecologiche, emotipologiche, ecc., come carte delle paleopopolazioni, delle paleoecologie, ecc. Ma poiché l'individuo è un insieme esso stesso e non è popolazione che in un insieme di altri individui, ogni carta non è essa stessa che una rappresentazione dell'individuo nello stato X di una delle funzioni a ∞ della catena genetica dell'individuo stesso, che è unico, e delle popolazioni, che sono insiemi di irriducibili. Una carta reale della popolazione umana è impossibile. Fatto normale nella conoscenza scientifica, in cui il definitivo e il tipologico non esistono che come convenzioni.

3. *Dinamica delle popolazioni. Gli ecosistemi.*

Anche negli studi paleologici e paleoecologici la nozione tipologica delle popolazioni è messa in questione (cfr. Bingord, Simpson, Mayr, Washburn, Dobzhansky) e la tendenza del metodo della genetica demografica è applicata allo studio evolutivo delle popolazioni umane, che considera popolazione le popolazioni eterogenee viventi in una certa epoca e non i «tipi» che esse rappresentano. Anche per l'analisi emotipologica, le popolazioni umane odierne sono discendenti di una popolazione che, originariamente politipica, tende al monotipismo per fusioni sempre piú numerose e riduzione dei fattori selettivi. L'ordine di grandezza della distanza (differenza) tra individui di uno stesso gruppo (variabile intrapopolazionale) è notevolmente piú elevato di quella distanza tra due popolazioni (variabile interpopolazionale) chiamata abitualmente «razza», cioè tipo di popolazione. Tirando le somme delle teorie monocentriche e policentriche dell'origine dell'uomo, il paleontologo sovietico Roginskij conclude per esempio in favore di un «monocentrismo largo» per meticciato tra popoli a carattere evoluto e popoli piú primitivi; questo spiegherebbe in parte somiglianze e differenze del polimorfismo delle attuali popolazioni umane. Veličko, a proposito del dibattito intorno all'uomo di Neandertal, considera che le condizioni ecologiche ed ambientali ebbero un ruolo determinante nell'apparizione dell'uomo moderno, che sembra legata, almeno in parte, alle condizioni molto fredde della fine del Mousteriano e del Paleolitico superiore. Cultura materiale, sviluppo fisico delle popolazioni umane e dinamica dello «spazio sociale» sono da Veličko e Gvozdover considerate in funzione delle condizioni ambientali, eminentemente della grande congiuntura climatica che avrebbe determinato movimenti e innovazioni culturali importanti e determinanti nelle popolazioni primitive. Meno propensi all'ipotesi climatica sono invece Grigor'ev e Rogačev: l'immagine dell'uomo primitivo, qualunque ne siano le «congiunture» propulsive, è stata comunque largamente ridimensionata dallo studio e dalla ricostruzione delle tecniche (si pensi al metodo traseologico dell'archeologo Sergej Semënov: ricostruzione degli strumenti che servirono alla fabbricazione di altri e cosí di seguito, fatto procedendo *come se* il ricercatore fosse un primitivo esso stesso). Queste prime conquiste in campo di psicosociologia delle paleopopolazioni, associate alla già lunga tradizione della paleobotanica (secolo XVIII: Du Jussieu, Scheuchzer, Scholotheim; secolo XIX: Sternberg, Brongniart, De Saporta, Renault, Bernard, Potonié, ecc., e oggi Wintrebert, Grassé, Bourdier, ecc.), hanno orientato le ultime tendenze metodologiche in cui lo studio di coevoluzione delle popolazioni trova un largo campo di applicazione e conoscenza nelle paleopopolazioni umane, animali e vegetali. La paleoecologia, scienza recente, ha come oggetto un «ambiente» coevoluente, in cui clima e popolazioni camminano in intrinseche interdipendenze e le popolazioni nella loro evoluzione genetica, come nella loro dinamica interna ed esterna, partecipano alla totalità degli ecosistemi naturali; l'ambiente cammina con le popolazioni e con esse il clima e la tecnologia. Studi recenti di genetica vegetale, archeologia e folclore del mais – la cui importanza alimentare, e quindi demografica, dall'originaria graminacea selvatica (teosinte) al *rea mays* attuale, è nota – hanno dimostrato su datazione con carbonio 14 che le piú antiche specie messicane risalgono a 7000 anni fa: le venti province dell'ultimo imperatore azteco, Montezuma, risultavano tassate per 110 000 tonnellate annue circa. Grandi migrazioni e cicli climatici fanno della storia dell'uomo e della natura un unico insieme (cfr. fig. 10). Dopo le scoperte di Tlapacoyan in Messico, la presenza dell'uomo è fatta risalire a circa 22 000 anni fa; poiché il ponte dello stretto di Bering si formò circa 25 000 anni fa (Hopskins), alcuni studiosi con Lorenz non accettano l'ipotesi che in 3000 anni le popolazioni primitive avessero raggiunto conoscenze tecniche tali (eminentemente quelle della costruzione di battelli) da raggiungere il Messico per attraversamento marittimo. L'ipotesi piú verosimile è invece che il passaggio ebbe luogo durante l'epoca glaciale precedente, tra i 70 000 e i 30 000 anni fa; il che condurrebbe all'altra ipotesi, quella centrale, che popolazioni di *Homo sapiens* esistessero già a tale data in

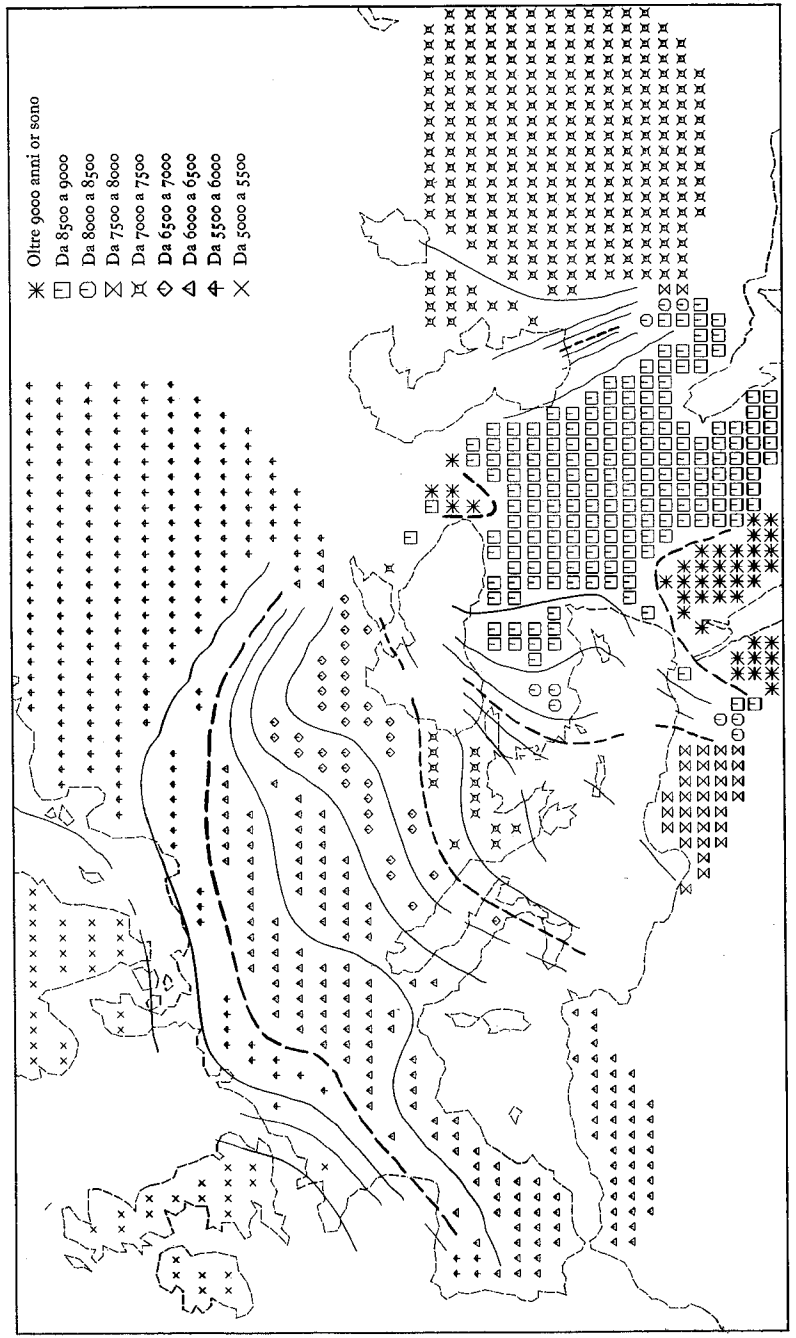


Figura 10.

Diffusione dell'agricoltura dall'area mesopotamica (9000 anni or sono) all'Europa nordoccidentale (5000-5500 anni fa): datazioni con il carbonio 14 su circa novanta località del primo Neolitico che dimostrano un'entità di espansione di circa un chilometro all'anno. Il probabile tragitto seguito parallelamente dalle popolazioni mediorientali e nordafricane spiegherebbe il carattere geneticamente intermedio degli Europei. (Datazioni di Ammerman e Cavalli-Sforza, da Cavalli-Sforza 1974).

Asia orientale. Tale ipotesi, che fluidifica l'immagine cristallizzata della comparsa dell'*Homo sapiens* stesso ad un'epoca precisa, sembra convalidata da altre scoperte degli anni '60 (Chang), come quelle della grotta superiore di Chukut'ien; cosí come l'effettivo del gruppo delle popolazioni umane che Birdsell chiama «Amuriano», caucasoide arcaico, da cui derivano i Mongoli e i Murroiceni. Per l'antropologia fisica resta da chiarire la portata di un'ipotesi di tanto interesse per l'ampliamento di spazi e tempi attribuiti a piú lontane popolazioni umane. Il «problema dell'uomo di Neandertal» è quello della conoscenza storica e fisica dell'universo paleolitico, a cui la ricostruzione delle curve climatiche, delle popolazioni fossili e delle tecnologie ominidi concorre in larga misura (cfr. fig. 11). Confrontando per esempio le datazioni a radiocarbonio di luoghi paleolitici in Europa occidentale (Dordogna, Germania, Belgio, bacino di Parigi e recenti scoperte in Olanda) con la curva climatica in Olanda si è ottenuto un quadro cronologico della coevoluzione di popolazioni geologiche e delle loro culture che rende probabile l'ipotesi che l'estensione delle culture del Paleolitico medio nelle pianure dell'Europa occidentale e nordoccidentale non sia avvenuta prima dell'inizio del Pleriglaciale inferiore. Per Gerasimov il problema dell'evoluzione ulteriore delle popolazioni di *Homo sapiens* al polimorfismo attuale è un soggetto ancora aperto di ricerca; se sembra accertato che la formazione delle popolazioni (ch'egli definisce di «primo e secondo ordine») ha avuto luogo all'epoca antica del Mesolitico man mano che le popolazioni si disseminavano sul globo, il meccanismo evolutivo successivo e le differenziazioni attuali non possono essere ricondotte unicamente alla capacità di adattamento dell'organismo umano. La sto-

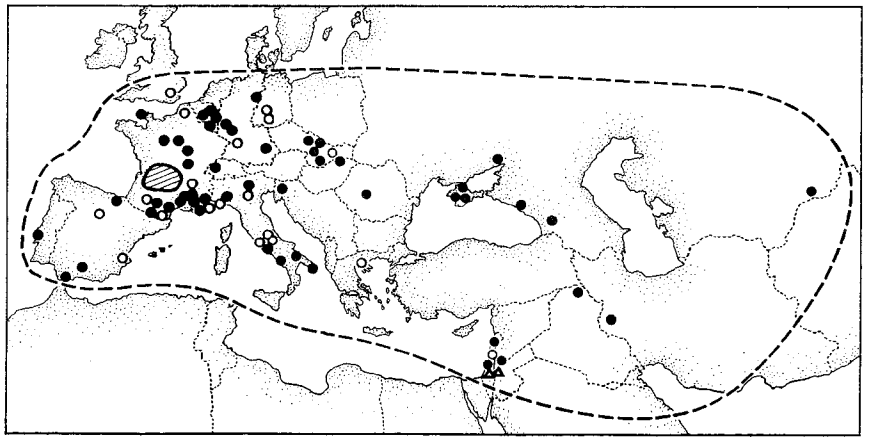


Figura 11.

Carta dei siti fossili neanderthaliani. Frequenza massima nel Massiccio centrale francese (10 siti antichi, 25 piú recenti) altrove indicata rispettivamente dai 19 pallini e dai 52 punti, per un totale di 75 e 200 individui. (Da Trinkhaus e Howells 1979).

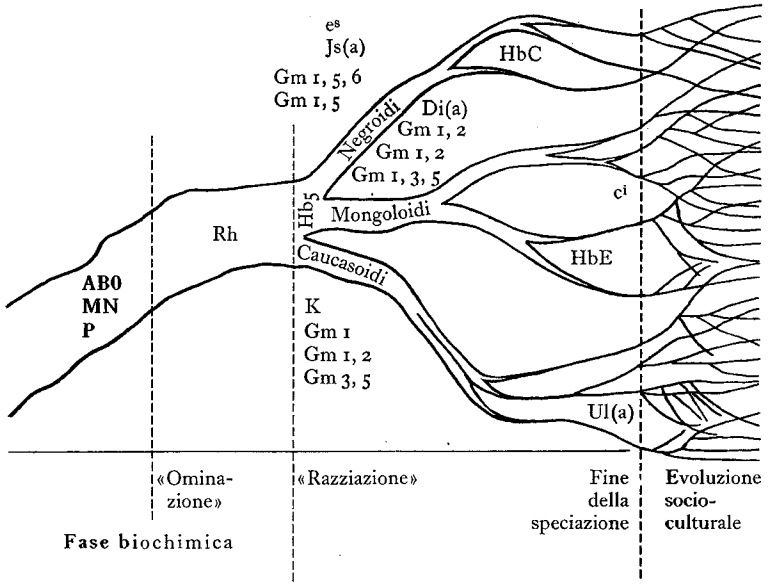


Figura 12.

Schema evolutivo delle popolazioni ominidi (la legenda è in funzione della geografia e paleografia delle popolazioni). (Da Ruffié 1974*b*).

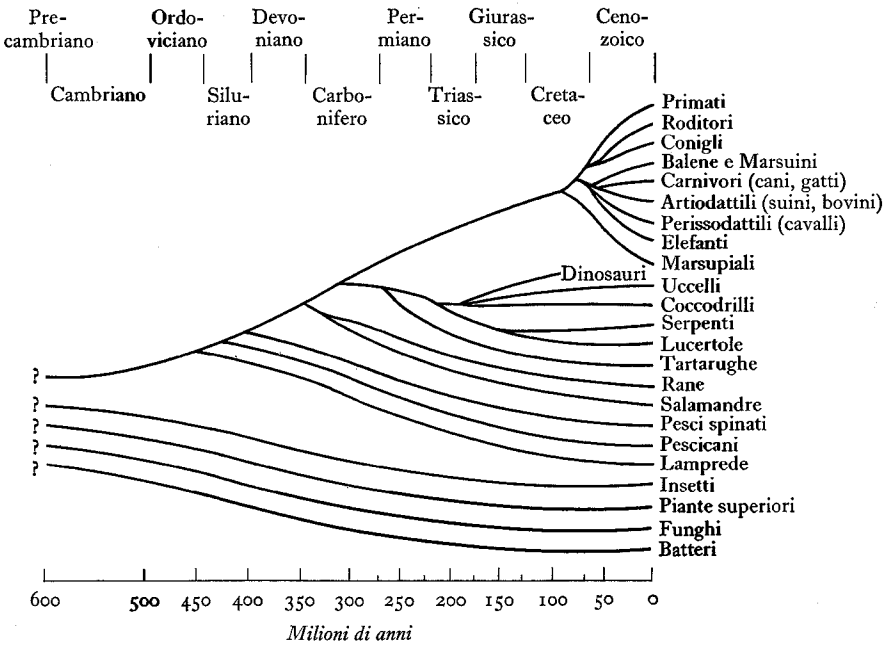


Figura 13.

Schema evolutivo delle popolazioni vertebrate. Divergenze secondo dati geologici e biologici. Le linee continue sono invece indicative, non conoscendosi molti dettagli. (Da Nei 1975).

ria della coevoluzione delle popolazioni paleolitiche è ancora largo oggetto di dibattito; non tanto per i limiti posti dalla documentazione stessa, quanto per quel che concerne il ruolo piú o meno importante attribuito all'ambiente, su cui le divergenze di opinioni sono altrettanto ampie, sia che si tratti di paleopopolazioni, sia di popolazioni oggi viventi. La paleontologia emotipologica ricostruisce il fattore AB0 e le frequenze di differenziazione delle popolazioni animali nel tempo: non esiste nelle Proscimmie, esiste non in forma cellulare ma come fattore salivare nei Platirrini (scimmie americane) e Catarrini (scimmie codate del vecchio continente), ed esiste in forma salivare e cellulare nelle scimmie antropomorfe e nell'uomo. La mutazione, attribuita con probabilità a un gene Y, deve essersi verificata nell'antenato comune – simile o identico al Proconsole – delle scimmie antropomorfe e dell'uomo, durante il Miocene, cioè circa venti milioni di anni fa. Il metodo di ricostruzione delle modificazioni strutturali di alcune catene peptidiche, conoscendo le probabilità di una mutazione nel tempo e le mutazioni esistenti tra una specie e l'altra, permette di datare approssimativamente l'epoca della differenziazione e, in un gruppo completo di specie, l'ordine filogenetico della loro probabile comparsa. Coppens, sulla base delle stesse ipotesi, risale a qualche elemento di identificazione delle catene scomparse e all'emotipologia verosimile dei gruppi preominidi. Ruffié (cfr. fig. 12) descrive questo modello di «evoluzione diversificante» in cui le molteplici migrazioni, meticciati, incroci delle popolazioni umane pervengono al nostro presente. Per l'evoluzione delle popolazioni preominidi (cfr. fig. 13) dal Precambriano al Cenozoico (cinquanta milioni di anni fa), la paleoecologia delle popolazioni fossili è un immenso campo di studio di coevoluzione ancora largamente inesplorato.

3.1. L'effetto di gruppo nelle popolazioni animali: «normalità» e «aggressività».

L'importanza crescente attribuita all'analisi delle relazioni tra parametri demografici e fattore genetico e/o ecologico è stata ampiamente sottolineata nei recenti sempre piú numerosi studi di quelle che sono state definite le «strategie demografiche» delle popolazioni, cioè dei tipi piú frequenti di risposte delle popolazioni al condizionamento ambientale. Tralasciando le molteplici variazioni intermedie, i tipi generali di risposta sono scalati su due tendenze generali, la prima di tipo quantitativo, la seconda di tipo qualitativo (cioè nel senso di un migliore adattamento degli individui all'ambiente). In entrambi, fondamentale è il ruolo giocato dalle «strutture sociali» e dai parametri comportamentali del gruppo; fattore psicosociale che se è di un'importanza nota ai biologi e ai sociologi, lo era stato meno sin quando le concezioni antropocentriche costituirono una remora al definirsi dello studio dei comportamenti delle popolazioni vegetali ed animali come scienza autonoma. Per quel che concerne i parametri demografici delle popolazioni (etologia), è importante precisare la *specificità*, l'autonomia e l'individualità delle norme di comportamento delle popolazioni; specificità ed autonomia che difficilmente permettono illazioni abusive su comportamenti di popolazioni affini. Estensioni dell'etologico all'antropologico sarebbero, sottoli-

nea Grassé [1968], altrettanto arbitrarie quanto l'estensione dei criteri antropocentrici alle altre, o all'insieme delle altre, popolazioni animali, che impedirono per lungo tempo un'analisi oggettiva delle specificità comportamentali delle popolazioni animali come parametri costitutivi delle specie. I rigorosi meccanismi di autoregolazione demografica e normativa dei comportamenti, propri ad ogni popolazione, sono l'ordine della natura, il suo infinitamente complesso ecosistema di equilibri di popolazioni perfettamente autonome ed insieme perfettamente inter- e intradipendenti.

L'acquisizione basilare dello studio dei comportamenti delle popolazioni animali o etologia (Konrad Lorenz, Nikolaas Tinbergen, Karl von Frisch), di cui l'uomo partecipa quale specifica ed autonoma popolazione dell'ordine genetico e culturale superiore, è stata fondamentalmente la chiarificazione della nozione, sino allora ambigua, di istinto, i cui livelli di coscienza riflessiva si differenziano nelle singole popolazioni, ma la cui costante comune è quella propria delle popolazioni animali, cioè la permanenza della specie. Per quel che concerne il piú complesso problema delle relazioni tra parametri demografici e ambiente, ruoli rispettivi piú o meno grandi – a seconda degli studiosi – sono stati attribuiti all'uno o all'altro fattore; ma è altrettanto vero che un numero sempre crescente di studi genetici su popolazioni include quale parte integrante della propria analisi l'ecologia e la storia delle popolazioni [cfr. Langaney 1972]. Studi di migrazioni di popolazioni hanno inoltre convalidato molteplici ipotesi a sostegno del metodo di analisi di coevoluzione delle medesime: la popolazione, sia essa vegetale, animale od umana, è in funzione dei suoi stessi movimenti. Lo spazio delle popolazioni si manifesta quindi come intimamente legato, uno spazio in cui le popolazioni convivono in sistemi strettamente dipendenti e rigorosamente organizzati in «bilance vitali» di interdipendenza. Nel 1965 un contadino autodidatta cinese riuscí a calcolare in base all'osservazione la *densità* sotterranea delle popolazioni di grillo-talpa responsabili di due terzi della rovina dei raccolti in una provincia dello Shanhsi, quale si poteva registrare sulla superficie del terreno e ne dedusse i movimenti, i cicli riproduttori, i tempi della vita, dalla nascita al letargo e alla deposizione delle uova. Questo patrimonio di osservazioni raccolte sul terreno da uno scienziato-contadino analfabeta permisero un intervento intelligente sulle sole fasi del ciclo riproduttivo delle popolazioni parassite, riducendone il numero e/o modificandone l'ambiente con la trasformazione dei terreni alcalini in risaie; nel 1974 su una superficie di circa un milione di metri quadrati il 75 per cento delle popolazioni vegetali coltivate dall'uomo si riprodussero perfettamente indenni.

Etologia, sociologia animale, ontogenetica del comportamento e biochimica si sono interessate a studiare, tra altri comportamenti istintivi delle popolazioni animali, fenomeni comportamentali che, definiti in vari modi («spazio di fuga», «spazio critico», «effetto di gruppo», «reazione di contatto», ecc.), interessano, e non indirettamente, il problema dell'autocontrollo demografico delle popolazioni. Noti sono per esempio gli studi fatti sulle popolazioni di *Hyas araneus* (tipo di granchio del mare del Nord); a periodi, quando il granchio si spoglia della propria corazza, esso può essere divorato da un altro suo simile, corazzato, ma soltanto nel caso che quest'ultimo gli sia tanto vicino da sentirne l'odore; cioè quando la densità della colonia è a un punto eccessivo, definito *critico* per la sopravvivenza della colonia stessa. Schafer definí fenomeni affini col termine 'spazio critico' o 'situazione critica'; nel 1956 stabilí che le collettività animali si incrementano fino a raggiungere una densità critica; a questo punto insorge una crisi che deve essere affrontata e risolta perché la collettività possa sopravvivere. L'etologo Niko Tinbergen descrive il corto circuito che interviene nel processo di riproduzione di un pesce di acqua dolce, lo spinarello, in casi di congestione demografica. La fecondazione avviene da parte del maschio sulle uova deposte dalla femmina nel nido da esso costruito (il ruolo della femmina è riservato a questo solo atto); lo spinarello maschio feconda le uova e riprende i colori grigi – dai rossi-azzurri che erano serviti ad attirare la femmina nel nido – e si occupa accuratamente della nascita e dell'allevamento dei piccoli. Ma in caso di congestione della popolazione, la fase del corteggiamento è completamente sconvolta e le femmine stesse attirate dai troppi rossi depongono uova un po' ovunque o non le depongono affatto; tra i maschi invece si manifestano violenze ed aggressività e i numerosi combattimenti si concludono con l'eliminazione di un certo numero di essi. Non c'è nessun rapporto effettivo tra questi fenomeni di aggressività, crisi della «sociabilità» animale e le disponibilità di alimentazione; colonie intere di popolazioni animali si suicidano – per esempio i topi di certe isole del Pacifico, i lemming e altri – in situazione di congestione, indipendentemente dalle condizioni di alimentazione. Tra le numerose spiegazioni piú o meno valide avanzate, sembra prevalere la tesi dell'etologo John Christian per il quale l'incremento e il decremento nelle popolazioni di mammiferi sarebbero determinati da meccanismi fisiologici che rispondono a rapporti di densità. L'aumento del numero di animali in una data area determina stress, cioè tensioni tali che a loro volta scatenano reazioni endocrine in grado di mettere rapidamente in crisi il livello di popolamento [cfr. Hall 1966]. Gli studi fatti su una popolazione di cervi Sika (*Cervus nippon*), nella James Island della baia di Chesapeake (Maryland), su un periodo di due anni che comprende una fase di altissima moria, portò alla constatazione (dal peso e dall'aspetto degli animali trovati morti) che non si trattava assolutamente di morte per inedia, anche per le constatate disponibilità di cibo. Dalle autopsie Christian scoprí alcuni casi di epatite, ma soprattutto cambiamenti importanti nella struttura delle cellule delle ghiandole surrenali che mostravano sintomi di grande affaticamento anche tra i sopravvissuti. Constatò inoltre che il freddo intenso dell'inverno 1957-58 – uno degli anni delle osservazioni – aveva anche impedito ai cervi la nuotata notturna al continente, costringendoli ancora di piú alle tensioni del sovraffollamento. Riassumendo i risultati delle proprie ricerche in un convegno del 1961 sugli effetti dell'affollamento e dello stress egli concludeva che: 1) la mortalità fu dovuta evidentemente al contraccolpo patito dall'organismo in seguito a seri disturbi del metabolismo, soprattutto alla prolungata sovrattività delle ghiandole surrenali, almeno a giudicare dai reperti istologici; 2) non c'era nessuna traccia di infezione, di inedia o altre cause che avrebbero potuto spiegare nel modo piú ovvio la moria. Il fatto che i nove decimi dei morti fossero femmine e cerbiatti pone il problema di sapere –

anche se ulteriori esperienze non sono state fatte – se ci fosse stato nelle citate circostanze un aumento dell'aggressività.

Errington, nei suoi studi sugli animali da preda, constatò che gran parte del contenuto dello stomaco dei gufi analizzati derivava da animali appena nati o non ancora adulti o vecchi e malati; ma nel caso dei topi muschiati la morte era effetto dell'esaurimento prodotto dall'eccessivo affollamento e non perché diventati prede dei visoni. Arrivò cosí alla conclusione che gli animali aumentano la propria aggressività quando sono in tensione per l'affollamento eccessivo e che una densità eccessiva oltre certi limiti produce una caduta del tasso di natalità. Il rapace non è tanto un elemento di controllo del livello di popolamento della specie vittima ma piuttosto un fattore di costante pressione ambientale che serve alla selezione della specie. Le analisi di coevoluzione delle popolazioni sul ruolo dell'ambiente, dell'ecologia e degli ecosistemi, definiscono l'oggetto-popolazione – di qualsiasi ordine, specie, genere, tempo sia essa – in uno spazio universale di molteplici e specifiche popolazioni in complessi relazioni, equilibri e dipendenze. Qualsiasi intervento modificatore dell'ambiente incide profondamente in questo ecosistema equilibrato e rigorosamente organizzato di istinti e popolazioni; gli esempi sono molteplici, e spiegano la sparizione e l'esaurimento di intere popolazioni di faune e flore, di cui le riserve e i musei conservano talora gli ultimi rari esemplari; basti citare popolazioni di molluschi viventi, le *Charonia tritonis* che, se raccolte o cacciate con troppa abbondanza, permettono la polluzione di un tipo di popolazione di asterie – preda della precedente – le *Acanthares placi*, che non ha altra nemica; queste ultime, divoratrici delle parti carnose delle popolazioni di coralli, determinano allora la distruzione totale di intere superfici di *récif* corallino, prima di soccombere esse stesse o emigrare. L'equilibrio bio-ecologico è quindi, se modificato, delicatissimo e difficilissimo da ristabilire e l'azione del medesimo, se disturbata, finisce per coinvolgere intere popolazioni coevoluenti con la popolazione oggetto dell'intervento e per spazi di vita naturale immensamente piú vasti di quelli della zona toccata. Il biologo Farley Mowat ha stabilito cosí il rapporto fra renne caribú e lupi in una zona artica studiata:

1) i lupi erano responsabili della morte solo di un piccolo numero di caribú;
2) i lupi costituivano una pressione importante per mantenere sani e forti i branchi di quelle renne – fatto noto e conosciuto dagli Eschimesi;
3) l'uccisione di caribú perpetrata dai cacciatori per nutrire d'inverno i propri cani era la causa fondamentale che impoveriva i branchi;
4) la perdita e la distruzione del lupo artico, assurdamente perseguita, aggraverà la distruzione della specie di renne che sarà ugualmente decimata dai cacciatori dopo progressivo indebolimento, non dovendosi piú esercitare in funzione competitiva e difensiva.

L'azione dei rapaci e il bisogno di cibo si sono sempre rivelati secondari nei processi di distruzione di certune popolazioni animali; fattore fondamentale invece si è sempre rivelato quello dell'ecologia dell'universo ambientale e naturale in cui le popolazioni si trovavano a vivere e dei sottili equilibri che ne regolavano l'esistenza interna.

3.2. Il gregarismo animale.

Le popolazioni di animali adulti si distinguono sovente a seconda che i singoli individui seguano il principio comportamentale del contatto (per esempio trichechi, porcospini, pinguini, ecc.) o del non-contatto; nei piccoli il principio del contatto è invece quasi costante. Per quel che concerne invece il «gregarismo di contatto» di popolazioni animali adulte la cui regola di comportamento non è tale (per esempio il comportamento tipico dei topi collocati in una cella chiusa a raggrupparsi strettamente malgrado lo spazio disponibile), essa è determinata da altri fattori piú complessi dell'istintiva reazione di difesa, come il raggruppamento difensivo per lo stimolo di un «odore estraneo», cioè nemico (nel caso in questione la presenza dell'uomo). Il «gregarismo di contatto» e il «comportamento gregario» delle popolazioni animali, definito come la tendenza degli organismi ad aggregarsi con altri della stessa specie e a ritornare al gruppo quando se ne siano separati [Munn 1950], oppure come la tendenza a realizzare un raggruppamento sotto l'influenza dell'attrazione reciproca [cfr. Grassé 1952], è un fenomeno la cui constatazione rientra nell'ordine dell'osservazione banale, ma la cui spiegazione utilizza tre metodi di ricerca:

1) l'etologia, cioè lo studio dei comportamenti animali e dei loro specifici stimoli evocatori;
2) la sociologia animale, cioè l'analisi delle relazioni interindividuali e degli scambi di stimoli tra individui;
3) l'ontogenetica del comportamento che analizza lo sviluppo dell'animale giovane in rapporto al suo ambiente.

La sociologia animale permette di distinguere varie forme di raggruppamento da popolazioni a società propriamente dette, caratterizzate dal «fatto sociale», generalmente definito come fenomeno di mutua attrazione o inter-attrazione (Roband) o *social-drive* tra individui della stessa specie; e di scoprire con Grassé «l'effetto di gruppo», cioè la conseguenza psicologica delle interazioni del gruppo sull'individuo e dell'individuo sul gruppo.

Lo studio sulla «reazione di fuga» del topo (Cosnier) distingue due tendenze gregarie:

1) tendenza gregaria in senso restrittivo: tendenza di certe popolazioni animali a formare gruppi in cui ciascun individuo sta in rapporti corporei diretti con gli altri congeneri, tendenza definita da Hediger «reazione di contatto»;
2) tendenza gregaria in senso lato o tendenza sociale: tendenza di individui della stessa specie a formare gruppi permanenti e ad intrattenere in questi gruppi rapporti interindividuali diversificati (riproduttivi e familiari, costruttori, ecc.), da cui non sono escluse le competizioni e l'aggressività, base della consolidazione delle gerarchie esistenti nella maggior parte delle società di mammiferi.

Le due tendenze sembrano essere relativamente antagoniste: fra tendenza gregaria (prima fase della vita del topo) e tendenza sociale, l'apparizione di attività sociali complesse dissocia il gruppo di contatto. Negli animali allo stato libero, cioè non in «stato d'infantilizzazione» e di paura tipico delle popolazioni di animali da laboratorio in spazio chiuso, queste due tendenze dovrebbero essere molto piú nettamente distinte e l'istinto sociale, alimentato da un'ecologia e da un territorio di interrelazioni molto piú complesso ed evoluto, anch'esso piú rapidamente e nettamente sviluppato.

Questo «istinto sociale» delle popolazioni animali non è fondamentale soltanto per i pochi casi citati: curiosamente è proprio la regola del non-contatto che tiene insieme ed autoregola il gruppo; gli animali che vivono in branco possono morire se perdono il contatto con il proprio gruppo. Gilliard ha descritto come stornelli maschi in stormo mantengano contatti a distanza di chilometri grazie all'emissione di fischi intercettabili dai propri simili.

3.3. Lo spazio e il senso dello spazio animale.

Abiti e comportamenti individuali e collettivi delle popolazioni animali, siano esse invertebrate o vertebrate, rivelano che ogni popolazione è regolata da rigorose normatività – dalle funzioni propriamente riproduttive ai comportamenti di autoregolazione demografica – in cui sono in gioco i ruoli rispettivi dell'istinto e degli «effetti di gruppo», intesi anche come ambiente.

La crescita demografica di una popolazione non interviene, come si era lungamente creduto, in funzione esclusiva delle sussistenze, ma *prioritariamente* in funzione della densità di stato specifica, cioè «normale», del gruppo stesso. In altre parole la crescita demografica di una popolazione è una funzione di un fattore X di densità del gruppo, al di là del quale il comportamento degli individui e la dinamica stessa del gruppo diventano «anormali», con effetti di aggressività, conflitti violenti, disgregazione interna del gruppo e recessione demografica.

Lo spazio degli individui in una popolazione è quindi una funzione fondamentale della crescita o della recessione demografica dei gruppi e un'importante condizione ambientale dell'autoregolazione demografica delle popolazioni. Questo permette anche di capire, nell'analisi di coevoluzione di molteplici popolazioni predatrici e popolazioni-preda, l'apparente paradosso per il quale la sovrappopolazione numerica della specie predatrice, invece di determinare effetti eliminatori dell'altra specie, determina effetti di autodistruzione della specie predatrice stessa.

Studi effettuati su popolazioni di invertebrati (api, vespe, cavallette, formiche, termiti, ecc.) e sulle migrazioni degli animali dimostrano che all'interno di ogni gruppo esiste un'organizzazione rigorosamente differenziata dei ruoli, la quale stratifica la popolazione in classi precise, caratterizzate al tempo stesso da precisi ruoli sociali e comportamentali e da precise reazioni biochimiche (secrezioni, ecc.). L'aspetto piú interessante di tali studi è che essi descrivono come tali classi – che hanno un ruolo di autoregolazione genetica e sociale fondamentale – siano esse stesse in origine condizionate. Ad esempio, nel caso delle formiche *Myrmica* la regolazione demografico-sociale e genetica è garantita in vari modi: *a*) con un'influenza materna sull'uovo che manifesta la sua tendenza verso una certa casta; *b*) grazie ad un'asincronia dell'atto sessuale tra regina e operaia (riguardo alla procreazione dei maschi); *c*) con la possibilità che ha la regina di introdurre una metamorfosi prematura nelle larve femmine, o *d*) di far accelerare la crescita delle larve piccole e ritardare quella delle grandi, o *e*) di spingere le operaie ad attaccarsi alle larve grandi a potenziale di regina; *f*) con il comportamento di nutrice delle operaie, che è legato alla temperatura del nido.

Parte di tali effetti sono di origine biochimica; ambiente significa temperatura e, nel caso citato, cosí come per altre popolazioni, temperatura – all'interno di un nido, di un favo, di un universo residenziale di un gruppo in generale – significa piú precisamente che quando la densità del gruppo supera il *maximum* specifico al gruppo stesso, l'aumento di temperatura registrato scatena nei singoli individui del gruppo comportamenti – di origine biochimica – di aggressività anormale. La temperatura è quindi un *datum* dello spazio ambientale disponibile.

Lo squilibrio termico in una popolazione può produrre inoltre fenomeni di reazione a catena in popolazioni dipendenti, ed è un fattore non secondario nell'analisi di fenomeni di coevoluzione in popolazioni animali e vegetali; evidente a livello delle popolazioni dei parassiti, come dei predatori-predati, rileva che la diminuzione o l'estinzione di una popolazione o di una specie rientra in un quadro ecologico che coinvolge reciprocamente nella stessa dinamica intere popolazioni ed intere specie dipendenti. Nel caso specifico delle termiti, sono state fatte esperienze sugli effetti di temperature superiori a 36° o di pressioni di tre o quattro atmosfere: le termiti muoiono non precisamente per intolleranza termica, ma per inedia, poiché i protozoi-parassiti che esse ospitano (e che provvedono al loro nutrimento trasformando la cellulosa alimento delle termiti e nutrendosi essi stessi) non sopravvivono a quelle temperature e/o pressioni. Nelle colonie di api si è anche misurata la differenza del consumo medio di ossigeno degli individui, a seconda che siano in spazio libero o nello spazio «sociale» della colonia.

Dinamica e sopravvivenza delle popolazioni sono programmate e decise dai gruppi stessi in base agli istinti, in particolare in situazione di congestione dell'habitat, cioè quando è l'universo ecologico stesso, che permette la sopravvivenza del gruppo, ad entrare in crisi; in questo senso le popolazioni animali non hanno scelta poiché non possono in nessun modo controllare i processi biochimici determinati nel loro organismo dall'ambiente, proprio perché le popolazioni animali non possono modificare l'ambiente: l'aggressività è la risposta istintiva di autoconservazione di popolazioni animali per le quali l'equilibrio ecologico e ambientale si è negativamente modificato.

L'autoregolazione per la sopravvivenza si opera allora sia per riduzione del tasso di riproduzione effettivo in seguito a particolari processi chimici che intervengono come effetto di gruppo, sia per soppressione di membri in surplus (piccoli, vecchi, malati, ecc.), sia per rottura del gruppo e migrazioni che succedono a conflitti interni al gruppo o a vere e proprie guerre.

Dall'analisi comportamentale, nei casi contemplati di tutte le possibili scelte delle popolazioni animali, sembra che l'aumento dell'aggressività dell'individuo

svolga e abbia svolto un ruolo fondamentale; ma se i motori dell'aumento dell'aggressività cominciano ad essere individuati ed analizzati, è grazie all'analisi biochimica. Essendo l'aumento di aggressività dell'ordine degli istinti di autoconservazione della specie, i comportamenti che ne derivano non sono molteplici, ma fondamentalmente due: 1) l'autoregolazione della vita e della morte nel gruppo (controllo dello spazio); 2) la rottura del gruppo in direzione di altri spazi (modificazione dello spazio).

Psicosociologia animale e biochimica hanno chiarito vaste aree del comportamento animale e, in particolare, la «normalità» del fenomeno «anormale» dell'aggressività. Sembra infatti accertato che i singoli organismi, in gradi diversi a seconda della specie, invertebrata come vertebrata, hanno reazioni biochimiche in presenza di odori o secrezioni che modificano profondamente i comportamenti «normali» e hanno funzioni deprimenti o esaltanti, in particolare sull'attività riproduttiva: è noto ad esempio «l'effetto Christian» – effetto di gruppo sperimentato in popolazioni di topi – che si ripercuote sul volume e sul peso delle ghiandole surrenali con tutte le conseguenze connesse.

Nelle popolazioni di api, formiche, termiti, ecc., la priorità stessa delle funzioni di «regina» sembra essere di origine biochimica, nel senso che l'organismo privilegiato è in grado di provocare negli organismi delle «schiave» reazioni chimiche che ne sopprimono completamente l'attività riproduttiva. Con la morte della regina, sino alla formazione della nuova coppia prolifica, cessa la funzione inibente e la sostituzione si opera da parte dell'organismo piú in grado, nella popolazione restante, di assumerne i ruoli. Ma in caso di «sovrappopolazione» interviene l'effetto della restrizione dello spazio come indice da cui dipendono precisi processi biochimici. Per i Vertebrati si constata quali siano gli effetti chimici dell'odore sul ciclo normale del concepimento della femmina (casi studiati nel topo o «effetto Bruce»).

Le termiti – piú particolarmente nei tipi di abitazioni delle *Termes natalensis*, *Amitermes meridionalis*, *Eutermes pyriformis* varianti da tre a cinque metri – hanno dimensioni psicologiche colossali dello spazio, incommensurabili, proporzione fatta, con la dimensione in confronto limitatissima, che l'uomo dà al proprio universo residenziale o ai propri monumenti celebrativi. All'interno, l'insieme residenziale viene continuamente rifatto in funzione dell'aumento della popolazione; le specie australiane (*Amitermes meridionalis*) costruiscono cuspidi a pan di zucchero sistematicamente orientate nella direzione nord-sud; le unità di abitazione collegate a quelle di altre colonie della stessa specie formano degli insiemi dall'apparenza di allineamenti megalitici.

Integrazione ambientale e autoregolazione della dinamica demografica del gruppo fanno delle popolazioni delle termiti una delle piú appassionanti popolazioni esistenti. Le esperienze fatte sull'organizzazione della vita collettiva all'interno del termitaio hanno fornito anche molteplici argomenti al dibattito sul problema dell'ereditarietà presunta o reale e della differenziazione ereditaria dei futuri sessuati. È noto infatti che un settore della popolazione è eletto alla riproduzione, l'altro settore è invece adibito al lavoro e alla difesa del territorio. Dagli studi piú recenti sembra prevalere la conclusione di Grassé secondo la quale l'effetto di gruppo determinerebbe gli stessi individui dalla nascita allo stato adulto, e quindi il termitaio sarebbe dotato di un elevatissimo livello di autoregolazione demografica e sociale, riconducibile in ultima analisi agli stimoli sensoriali provenienti dalla secrezione delle ghiandole endocrine. Queste ultime spiegano – come riassume Jean De Feytand – l'inibizione dell'istinto genesico degli imago alati prima della sciamatura, la trasformazione delle larve o ninfe in sessuate neoteniche in caso di morte della coppia reale, il mantenimento dell'equilibrio numerico delle caste.

Il gruppo, in conclusione, esercita una funzione determinante sull'autonomia, la funzione e la destinazione degli individui che lo compongono, a seconda dei propri bisogni di gruppo in quanto tale.

Studi fondamentali fatti su popolazioni di topi in spazio sperimentale, cioè in campo chiuso (Nitti Bovet e Bovet), ripropongono alla sociopsicologia delle popolazioni animali il problema dell'aggressività, della sua origine biochimica e del ruolo dell'ambiente. L'ampiezza stessa del problema esclude generici riassunti; il problema dell'autoregolazione demografica delle popolazioni animali, i meccanismi d'ordine fisiologico, istochimico, sociologico ed ecologico che vi sovrintendono continua a ritenere l'attenzione degli studiosi. I primi contributi risalenti ai primi decenni di questo secolo definirono dall'analisi dei comportamenti lo «spazio» specifico delle popolazioni animali studiate e, da questo, il senso dello spazio e l'uso dello spazio nelle popolazioni animali in generale.

Senso dello spazio e uso dello spazio nelle popolazioni animali sono ora noti grazie a numerose e specifiche ricerche. Nel 1920 l'ornitologo inglese Howard stabiliva il concetto di «territorialità» in modi abbastanza precisi proprio su uno dei casi meno territoriali della vita animale, cioè gli uccelli. Per Hediger, psicologo degli animali, la territorialità, cioè il complesso sistema di spazi animali (dallo spazio di fuga allo spazio critico, ecc.), assicura la propagazione della specie regolandone la densità di popolamento. Il pioniere dello studio delle scimmie in ambiente nativo, Carpenter, elenca trentadue funzioni della territorialità, di cui le piú importanti sono quelle che concernono la protezione e l'evoluzione della specie. In altre popolazioni di animali studiati, si constata che l'animale è debole quando non è piú capace di stabilire un proprio territorio; che la «difesa del territorio» è funzione fondamentale per la sopravvivenza e l'allevamento dei piccoli; che un animale anche piú debole, addirittura desessuato – come nel caso dell'esperienza fatta da Carpenter su un piccione desessuato – se nel suo territorio vince regolarmente un avversario molto piú forte.

Hediger misura la «distanza di fuga» di vari animali, cioè lo spazio al di là del quale l'animale avverte il pericolo; è noto come in alcune popolazioni non veloci la fuga vera e propria sia sostituita da un apparato difensivo che scatta all'occasione (mimetizzazione del colore, emissione di odori sgradevoli, aculei, ecc.).

Le esperienze dell'etologo John Calhoun su una colonia di topi da lui ospitata ed organizzata, per un periodo di ventotto mesi, su un programma di ricerche della durata di quattordici anni, portava a queste prime tre constatazioni, di cui la prima già nota:

1) il comportamento di una popolazione di topi selvaggi che vive in spazi naturali differisce dal comportamento di una popolazione rinchiusa in spazi sperimentali;
2) la popolazione dei topi selvaggi in spazio naturale tende a stabilire un livello di popolamento anche se il potenziale demografico effettivo avrebbe fatto prevedere una progenie molto piú numerosa;
3) la popolazione non occupa casualmente lo spazio ma si organizza in gruppi che si costituiscono sulla base di un livello di densità numerica dei singoli membri.

Stabiliti questi fatti, John Calhoun si pose il problema di scoprire che cosa sarebbe avvenuto se si fosse concentrata la popolazione dallo spazio libero nello spazio sperimentale (una serie di quattro compartimenti perfettamente organizzati o comunicanti) in cui essa potesse riprodursi senza altri interventi esterni che la regolare fornitura di cibo ed acqua proporzionale alla popolazione esistente. Gli esperimenti del «granaio di Rockville» costruito da Calhoun sono notissimi: sulla base delle esperienze fatte sui topi selvaggi in campo naturale, quattro scompartimenti sperimentali erano stati popolati da una quantità di topi in spazi convenienti e l'ipotesi era di verificare l'aumento della popolazione da una situazione iniziale e gli effetti che avrebbe provocato la diminuzione graduale dello spazio esistente per l'aumento della densità demografica. I risultati dell'esperienza avrebbero sorpreso lo stesso scopritore: l'espressione 'fogna del comportamento' fu coniata per definire la situazione di pervertimento collettivo o parziale di tutti i ruoli fondamentali della comunità, da quello della riproduzione sino alle piú normali regole di coesistenza, che si sviluppò col graduale ridursi dello spazio individuale.

All'eccezione dei due maschi che riuscirono a controllare il proprio spazio, stabilire la propria territorialità dall'invasione dei concorrenti e a costituire quindi due colonie equilibrate di popolazione agli estremi margini delle gabbie comunicanti, il grosso della popolazione si concentrò e si riprodusse nelle parti centrali della residenza. Con l'ulteriore aumento della densità la concentrazione raggiunse un *plafond* nettamente superiore al numero medio di individui per gruppo delle colonie allo stato libero; lo stress da sovraffollamento si manifestò subito con aumento di aggressività, anomalie di comportamento ed in ultimo con un completo pervertimento di tutti i ruoli degli individui e dei gruppi; pervertimento negli abiti sessuali con un'accentuata aggressività, dissociata dalle esigenze del ciclo riproduttivo, nei riguardi delle femmine, disturbate indistintamente senza il «normale» rituale che nelle comunità libere o rinchiuse «normali» precede l'accoppiamento; con inversioni sessuali, cioè o abulia e/o astinenza o rabbiose aggressioni sessuali ad altri individui, maschi o femmine indistintamente; alternanze di eterosessualità e omosessualità; aggressività verso i piccoli e i deboli, feriti o morsi senza apparenti motivazioni. Da parte loro le femmine smettevano di nidificare e i piccoli, per la cui sopravvivenza il contatto è fondamentale nei primi tempi della vita, morivano o si disperdevano e venivano morsi ed uccisi da altri adulti a cui si accostavano. Le successive proli nascevano già piú deboli delle precedenti; inoltre «l'effetto Bruce» – reazione biochimica all'odore del maschio «estraneo», cioè altro dal padre della prole, che determina nella femmina del topo un arresto di gestazione o aborti – risultava ancora moltiplicato per l'eccesso di densità e per l'invadenza degli spazi di nidificazione da parte di individui estranei. La «fogna del comportamento» finiva per assumere quindi non soltanto i connotati di un modello di pervertimento di abiti e istinti, ma soprattutto quello di un modello di degenerazione genetica e di collasso demografico di una popolazione animale.

Note sono le critiche già da tempo mosse a Lorenz dalla scuola etologica francese (Grassé, Chauvin), che nella specificità delle popolazioni e dei comportamenti mette direttamente in causa l'errore logico e metodologico delle associazioni abusive di «interpretazioni» trasposte di comportamenti, cui curiosamente – una sorta di passo indietro prelinneano – Lorenz perviene; interpretazioni rifiutate e critiche assunte anche dall'allievo Eibl-Eibesfeldt, in base a studi fatti sulla socievolezza (sostanzialmente sull'aggressività) nelle popolazioni. Sempre in tema di aggressività e crescita delle popolazioni, le ricerche internazionalmente note di Nitti Bovet e Bovet hanno fornito contributi fondamentali, riproponendo alla stessa scuola etologica francese il problema classificatorio in tutta

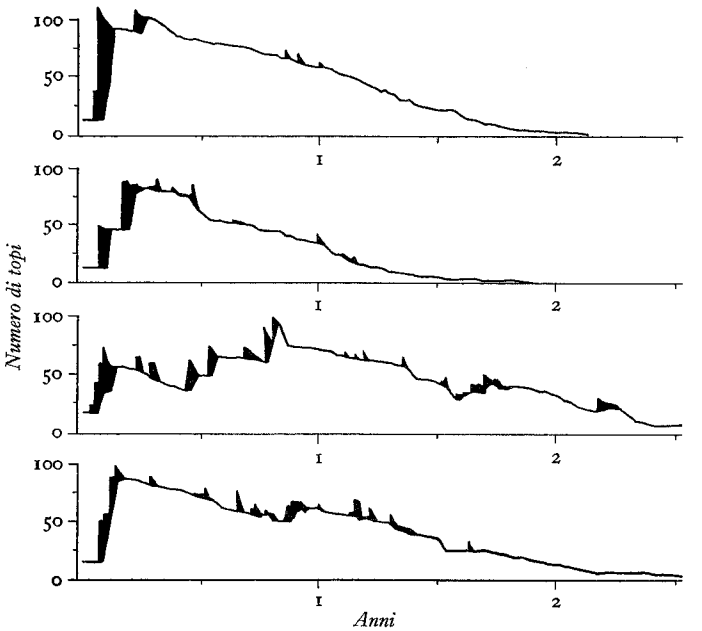


Figura 14.

Curve di crescita di quattro popolazioni sperimentali di topi (controllo numerico settimanale). I triangoli e/o quadrangoli neri rappresentano il numero di nuove generazioni non ancora svezzate. (Per gentile concessione di Nitti Bovet).

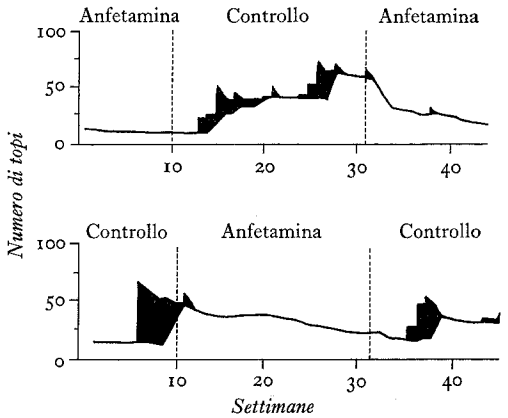


Figura 15.

Curve di crescita di due popolazioni sperimentali di topi trattati con anfetamina a periodi alterni di somministrazione (sospensione-ripresa). (Per gentile concessione di Nitti Bovet).

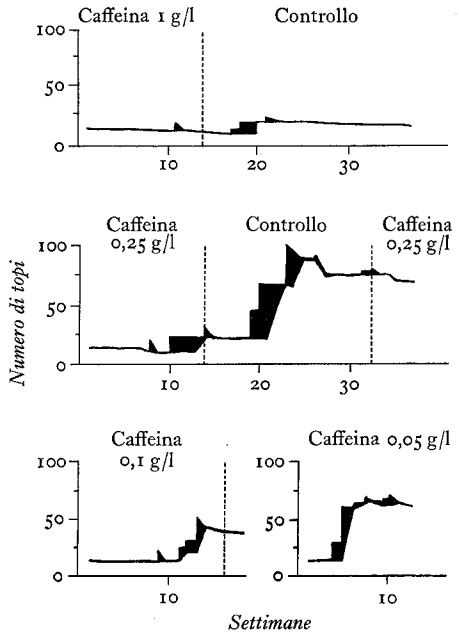


Figura 16.

Curve di crescita di quattro popolazioni sperimentali di topi trattati con dosi diverse di caffeina. (Per gentile concessione di Nitti Bovet).

la sua dimensione (cfr. dibattito sulle popolazioni vertebrate-invertebrate). Tenuto conto dei risultati di Christian citati, in esperienze recenti Nitti Bovet analizza ancora il comportamento aggressivo in termini di popolazione e in termini di risposta di comportamento agli stimoli biochimici determinati dall'uso di psicofarmaci (anfetamina, nicotina, caffeina) definendo: *a*) come e sino a che punto l'uso di psicostimolanti può alterare i meccanismi regolatori delle popolazioni; *b*) se gli «effetti di gruppo» e i cambiamenti indotti in una popolazione in quanto insieme di gruppi possono essere considerati criteri validi alla definizione degli effetti degli agenti psicotropici stessi.

Ad alimentazione normale la popolazione analizzata crebbe normalmente in sedici settimane, sino alla densità di quattrocento animali al m^2, con un rapporto pressoché pari dei sessi; la crescita cominciò a partire dalla quarta settimana, raggiunse il massimo livello tra la dodicesima e la sedicesima, dopo di che si stabilizzò, cioè il tasso di crescita si fermò a livelli costanti e decrebbe su quote in cui la raggiunta densità ambientale incideva (cfr. fig. 14). A questo *punto critico* vennero sperimentati gli effetti degli psicofarmaci.

Per l'anfetamina, sin dalle prime somministrazioni in piccole dosi gli effetti di cambiamento del comportamento e l'aumento dell'aggressività furono violenti, con collassi demografici, cannibalismo, inversione statistica e comportamentale del rapporto fra i sessi (cfr. figg. 15-16).

Con la nicotina gli effetti si rivelarono scarsi: il comportamento e il livello della popolazione restarono pressoché identici con o senza ingestione di nicotina.

Con la caffeina invece si registrarono nuovamente aumenti di aggressività, modificazioni del comportamento ed effetti di collasso con evidenza maggiore via via che le dosi somministrate aumentavano; l'analisi alternata – cioè le popolazioni sotto controllo e sotto gli effetti della caffeina, e nuovamente sotto controllo senza somministrazione di caffeina – rivelò inoltre, dai livelli della crescita, effetti irreversibili dello psicostimolante (ruolo della tossicità fetale).

Riprendendo conclusioni di precedenti studi sui meccanismi dello sviluppo delle popolazioni, delle situazioni-limite e del declino (Brain, Calhoun, Welch-Welsch, Essman-Smith, Whitten-Chaplin, Christian, Rice-McColl, Karli, Valzelli, Larson-Silvette, Leuschner-Czok, ecc.) queste recenti ricerche di Nitti Bovet e Bovet sono contributi fondamentali allo studio del comportamento sociale coinvolto nei processi di autolimitazione demografica in una popolazione campione in spazi sperimentali.

4. *Lo spazio delle popolazioni umane.*

4.1. Storicità delle popolazioni.

Nell'ecosistema dello spazio naturale, cioè dell'insieme delle popolazioni conosciute, la popolazione dei maschi e delle femmine della specie umana è quell'insieme di individualità biologiche superiori il cui spazio naturale è storico. La *densità* compatibile con un certo livello di produzione, cioè lo spazio *minimum*

per corrispondere ad un'unità consumatrice, è infatti un fatto sociale rappresentativo del livello di adattamento culturale di una popolazione umana al suo ambiente. Mentre nessuna organizzazione degli istinti né la stessa memoria possono permettere alle popolazioni animali di sottrarsi al problema dello spazio naturale e al condizionamento per esso determinato, per l'uomo lo spazio naturale è esso stesso un problema di organizzazione umana dello spazio, e il significato propriamente biologico di 'adattamento' non può prescindere dal suo significato culturale, lo spazio-ambiente corrispondendo piú sovente all'ambiente costruito dall'uomo stesso.

Ogni mutazione di «cultura» e di «civiltà» che corrisponde ad una nuova invenzione di spazio si può pertanto misurare in termini di insiemi di popolazione: migliaia per le popolazioni paleolitiche, milioni per quelle neolitiche, centinaia di milioni per le popolazioni «storiche» (tra 100 e 500 a. C.), miliardi per quelle dell'era industriale. In altri termini la popolazione umana nel tempo ha modificato lo spazio in una sua funzione essendo l'uso dello spazio delle generazioni di uomini e donne nel tempo una funzione del loro livello culturale e tecnico.

A consumo unitario perfettamente identico, uno spazio *grande* per una società di sedentari è quindi molto *piccolo* per una società di nomadi: lo scambio reciproco, cioè l'organizzazione di spazi relativi alle singole popolazioni, vi supplisce e la complementarità delle due diverse economie nell'uso dello spazio si può stabilire anche in funzione di un modello culturale comune. Se quest'ultimo manca o viene a mancare, l'emigrazione, il conflitto e/o la guerra sovente decidono delle economie rispettive, anche se quest'ultima soluzione non ha nulla di direttamente pertinente con un uso razionale dello spazio. A demografia naturale, cioè a livelli di fertilità pari alla fecondabilità della popolazione femminile, in cui nessun elemento di autocontrollo della dinamica riproduttiva del gruppo intervenga, gli alti tassi di natalità sono regolati dagli altrettanto alti tassi di mortalità relativi, seguiti in generale da bilanci naturali ampiamente positivi dopo crisi (pesti, carestie, invasioni, distruzioni, sostenuti saldi migratori, ecc.), che sono tipologie demografiche dell'*ancien régime* definite generalmente come crisi demografiche di «vecchio tipo». Questo *equilibrio* della bilancia vitale delle popolazioni umane nel tempo non ha pertanto nessuna delle «normalità» o delle «anormalità» dei comportamenti animali in un ambiente dato, ma significa soltanto che la popolazione umana, pur essendo in grado di gestire culturalmente, cioè con le tecnologie di cui dispone, il proprio spazio in modi altri da quelli imposti dallo spazio stesso, non è tuttavia in grado di controllare quello che la cultura di un'altra generazione sarebbe in grado di controllare. Questa è la storicità della popolazione delle generazioni di uomini e donne della specie umana, perché la storia è intergenerazionale e in essa anche la morte è contemplata. Per intere generazioni, la peste, le carestie, la malnutrizione, come la guerra, la distruzione, il genocidio, l'etnocidio, sono state realtà costanti della vita biologica e culturale delle popolazioni, l'origine ancestrale della paura e del mito; nel tempo è anche una storia di migrazioni o di invenzioni – sovente iscritte soltanto nel paesaggio naturale e delle installazioni umane o nelle tracce rimaste dalle distruzioni materiali, nelle isoglosse linguistiche e dialettali – delle generazioni di uomini e donne che vi hanno vissuto. Una storicità di molteplici lingue parlate (con struttura a-grammaticale, o agglutinanti od organiche) raggruppabili, con un certo scetticismo per il loro carattere riduttivo, in classificazioni (Meillet e Cohen). Siano o non siano queste lingue monogeniche – ipotesi macroscopica di un sistema di classificazione genealogico che parte pertanto dalla loro diversità – resta che il linguaggio delle popolazioni è un insieme di molte cose: è, fondamentalmente, *cultura*. Di conseguenza l'interesse analitico per le culture umane rappresentò esso stesso un aspetto della cultura e di quella europea in particolare, con tutta la storicità che, come ad ogni altra cultura, gli è implicita.

Geografia antropica, linguistica e antropologia fisica contribuirono cosí all'etnologia come studio autonomo della storia, cultura e territorialità delle popolazioni, restando per ancora tutto il XIX secolo legate all'evoluzione biologica e alla sua influenza sulle scienze antropologiche (Bachofen, Morgan, Tylor, Lubbock, Frazer, ecc.). L'etnologia giuridica, studio delle consuetudini, abiti, religioni, tabú, ecc., si pose come oggetto l'istituto familiare, base istituzionale delle comunità (Bachofen, Morgan, McLennan, Maine), e le istituzioni comparate (Post, Kohler, Steinmetz, Hartland, Hobhouse, Westermarck e allievi). Il metodo cartografico di Frobenius influenzò lo stesso geografo Ratzel e i suoi allievi (Peschel, Schurtz, Weule, ecc.) che, con la teoria della «diffusione», rappresentano la scuola etnologica «storico-culturale». È ancora Frobenius ad analizzare le culture come «complessi» di culture sorte e diffusesi non per «convergenza» (teoria della convergenza) ma per migrazioni e contatti fra popolo e popolo (teoria della migrazione o diffusione); all'inizio del XX secolo Graebner, Foy e Ankermann riprendono queste premesse nella teoria della *Kulturkreislehre*, cioè dei cicli culturali in cui si iscrive anche l'opera fondamentale di Schmidt e Koppers, delle scuole tedesca e scandinava e della scuola francese con Durkheim e Mauss. Il funzionalismo della scuola anglosassone che accorda all'ambiente la priorità analitica ha largamente influenzato l'etnologia contemporanea (Malinowski, Radcliffe-Brown, Thurnwald, Mühlmann, Herskovits, Elkin); la linguistica funzionale che interpreta la lingua come struttura (Saussure; scuola di Praga: Trubeckoj, Jakobson; scuola americana: Bloomfield, Sapir) e la fonologia in particolare fornirono molti elementi allo strutturalismo etnologico e/o all'etnostoria che risale dall'interpretazione di funzione simbolica e strutture di parentela alla struttura inconscia collettiva: quella natura inconscia dei fenomeni culturali maturata nella critica del «pericolo del banale» (Boas) che incombe sull'interpretazione funzionalista. L'inconscio, questa immensa scoperta della psicanalisi, faceva cosí il suo ingresso nell'analisi dei comportamenti codificati delle popolazioni umane. Scrive Lévi-Strauss: «La storia organizza i suoi dati in base alle esperienze coscienti, e l'etnologia in base alle condizioni inconsce della vita sociale». Totem e tabú diventavano cosí un comportamento non esclusivo delle popolazioni cosiddette «primitive»: «Anche nella nostra società le buone maniere a tavola, gli usi sociali, le regole del vestire, e molti nostri atteggiamenti morali, politici e religiosi sono osservati scrupolosamente da ciascuno, senza che la loro origine e la loro funzione reali siano state oggetto di ponderato esame... Agiamo e pensiamo per abitudine, e l'inaudita resistenza opposta a deroghe, sia

pur minime, deriva piú dall'inerzia che da una volontà cosciente di mantenere usanze di cui si capisce la ragione. È certo che lo sviluppo del pensiero moderno ha favorito la critica dei costumi. Ma questo fenomeno non costituisce una categoria estranea allo studio etnologico: ne è piuttosto il risultato, se è vero che la sua principale origine si trova nella formidabile presa di coscienza etnografica suscitata, nel pensiero occidentale, dalla scoperta del Mondo Nuovo. E anche oggi le elaborazioni secondarie, appena formulate, tendono ad assumere la stessa espressione inconscia. Con rapidità sorprendente, che ben mostra come si abbia a che fare con una proprietà intrinseca di certi modi di pensare e di agire, il pensiero collettivo assimila le interpretazioni che parvero le piú audaci, priorità del diritto materno, animismo o, piú di recente, psicanalisi, per risolvere automaticamente problemi la cui natura sembra essere quella di sfuggire di continuo alla volontà e alla riflessione». E al di sotto di questa poliedrica storicità in movimento dei sistemi di codificazione apparentemente inconfrontabili, una *struttura comune* alle popolazioni «il cui carattere formale si mantiene attraverso tutte le vicissitudini (economiche, giuridiche, matrimoniali, religiose, etniche, ecc.)» [1958, trad. it. pp. 31-32]. Di questo oggetto culturalmente immenso la demografia nelle sue molteplici branche – demografia genetica e demografia storica in senso lato – studia le quantità, cioè i gruppi di individui e gli individui negli infiniti stati in cui l'individuo è popolazione: status familiare, territoriale, sociale, economico, genetico, religioso e culturale, cioè nella sua appartenenza ad un gruppo culturale di gradi diversi che vanno dall'unità familiare alla tribú, al clan, allo Stato istituzionale, ecc. Tutti questi stati sono lo spazio e il tempo storico di una popolazione in quanto ambiente specifico a ciascuno dei suoi individui.

La demografia storica ha come oggetto, oltre agli individui e agli insiemi, anche la piú piccola, e meglio documentabile, unità popolazionale della popolazione umana, la famiglia, corrispondente a una duplice unità riproduttiva di individui nel matrimonio; il metodo di ricostruzione delle popolazioni umane nel tempo si stabilisce quindi in base al metodo di ricostruzione delle famiglie nel «lungo periodo». La biogenetica delle popolazioni umane ha avuto contributi dal metodo emotipologico; anche nelle analisi di dinamica delle popolazioni, per sondaggi fatti su «isolati popolazionali» di famiglia e gruppi di famiglie, l'emotipologia ha fornito alcune conclusioni scientifiche praticabili anche dalla demografia storica, il cui limite metodologico di analisi avrebbe posto problemi limitativi. Le riserve dianzi espresse verso i metodi tipologici dell'antropologia morfologica e la funzione relativa delle tipologie per la definizione dell'oggetto popolazione restano pertanto valide per gli stessi problemi di classificazione delle popolazioni (metodo genetico, emotipologico, o semplicemente statistico). Un metodo comune e di comune interesse analitico consiste in due sondaggi preliminari intesi a valutare: 1) il numero dei matrimoni contratti in una data parrocchia in un periodo x; 2) il curriculum demografico anteriore e successivo dei due individui divenuti nel matrimonio un'unità riproduttiva potenziale od effettiva.

Questo permette alla demografia storica come alla demografia emotipologica di avere come oggetto un numero molto piú limitato, ma molto piú conoscibile e documentabile, di individui nell'insieme di individui che è la popolazione.

L'estensione alla demografia del metodo fisico-matematico di osservazione e di calcolo che permette di misurare e confrontare quantità diversamente inconfrontabili nel tempo e nello spazio non esclude quindi che Confucio come Ibn Khaldūn (XIV secolo) – culture molto lontane dall'Europa – abbiano potuto avere intuizioni del problema della popolazione come oggetto analitico e come storia, che saranno poi definite teorie delle fluttuazioni cicliche e del relativismo ambientale (climatico, psicologico, sociale, economico, culturale) delle popolazioni umane. Che si tratti quindi delle teorie formali (per esempio gli schemi di Knapp e Becker, di Lexis) per rappresentare su coordinate la struttura di una popolazione e i fattori sociali e naturali della sua dinamica; delle teorie matematiche (per esempio Gini, De Finetti, Picone); di equazioni di mortalità (per esempio Gompertz e Makeham); di equazioni differenziali della dinamica demografica (Verhulst, Amoroso); dei coefficienti di coevoluzione di popolazioni biologiche interdipendenti (Lotka, Volterra), ecc., l'interesse del metodo, a prescindere dalla scelta di uno o dell'altro, è stato quello di rendere possibile una rappresentazione quantitativa confrontabile di un oggetto che è anche storico e la cui storia l'uso di parametri matematici permette di meglio situare.

Ma se l'analisi quantitativa della popolazione ha trovato un metodo, come valutare le civiltà e le culture di generazioni di cui non siamo individui e come valutare le civiltà e le culture di cui siamo noi stessi individui? La regola metodologica che costituí a scienza l'etologia – l'indipendenza dell'osservazione dei comportamenti animali da criteri e sistemi di riferimento antropocentrici – è la stessa regola che costituí la demografia a scienza: l'indipendenza dell'osservazione dei comportamenti demografici umani da criteri e sistemi di riferimento propri al tempo e alla generazione, cioè alla popolazione, di cui il ricercatore stesso è individuo. Inoltre la specificità delle popolazioni esclude illazioni gratuite per associazioni discutibili di insiemi ad altri insiemi, quali ad esempio la spiegazione del conflitto nelle società umane con fenomeni quali l'aggressività e il senso dello spazio nelle società animali. A prescindere dai problemi biologici e psicologici dell'aggressività umana anche a livello interindividuale e non di gruppo [Laborit 1971], si tratta di associazioni carenti di base scientifica e di uso e consumo esclusivi di ignoranze collettive plagiate da ideologie totalitarie. Per le scienze umane resta invece altrettanto problematico descrivere di *che cosa* vivessero gli uomini e le donne del medioevo – oltre che dei frumenti di cui si calcolano i prezzi, delle spezie di cui si conoscono i commerci, dei santi terapeuti con cui si traguardano gli itinerari della peste – quanto descrivere di *che cosa* vivono gli uomini e le donne in un quartiere disgregato di una periferia industriale, in un campo di profughi o in una comune rurale delle «pianificazioni» socialiste: popolazioni contemporanee le cui distanze oltrepassano la frontiera del tempo. Nel 1930 la popolazione dell'India, ad esempio, con il suo 40 per cento di classi di età tra zero e quattordici anni, ha da una popolazione di contemporanei nati e cresciuti in Europa una distanza demografica, culturale e tecnologica piú grande di quanto non sia la distanza demografica dell'Europa dalle generazioni europee nate e cresciute nella seconda metà del Settecento, la cui struttura demografica

è pressoché identica a quella dell'India del 1930. È forse una banalità sottolineare che anche con una correlazione numerica eventualmente perfetta la popolazione dell'India non è la popolazione della Francia rivoluzionaria? Eppure sino alla metà del XVIII secolo, anche per i paesi oggi «sviluppati», tutte le indagini concludono che normalmente – escluse le incidenze di epidemie, carestie, guerre – le generazioni non superavano il limite di aspettativa di vita alla nascita (da non confondere con l'età media alla morte) dei trentacinque anni. Per millenni la durata media della vita umana in tutto lo spazio conosciuto oscillò tra i venticinque e i trentacinque anni (Sauvy), e il piú delle volte fu spinta verso il limite inferiore dai quattro cavalieri dell'apocalisse: peste, fame, fuoco e guerra [Kula 1963]. La mortalità infantile tra zero e un anno nell'*ancien régime* europeo rappresentava normalmente un quarto dei nati vivi delle campagne e livelli anche piú elevati nelle città; soltanto il 50 per cento dei nati raggiungeva il ventesimo anno di età e una vita media dai ventitré ai trentatré anni era considerata soddisfacente. Meuvret, basandosi sul numero delle concezioni – nati scalati di nove mesi – stabilí le correlazioni esistenti fra demografia di vecchio tipo e crisi di sussistenze, e poi tra demografia di nuovo tipo e crisi larvate della seconda metà del XVIII secolo; quanto agli effetti collaterali delle carestie dell'*ancien régime* sulla fecondità e fertilità femminile, essi sono stati evidenziati da storici e demografi (cfr. Le Roy Ladurie, Henry, Biraben Dupaquier, Aymard, Ariès, ecc.).

È quindi molto difficile se, per questo insieme di stati che è la popolazione umana, le curve sistematicamente logistiche del «biologismo» di Pearl o i grandi *trends* del «pandemografismo» di Josiah Cox Russell siano esattamente la via piú o meno seria di descrizione, anche se si volesse intendere popolazione come insieme indifferenziato di specie, il che riproporrebbe il problema classificatorio. Queste teorie cosmiche della popolazione – Pearl parla di *Things*, forse per essere piú chiaro – hanno un valore aspaziale e atemporale che supera ogni modestia analitica; può avvenire che non si capisca bene a *che cosa* esse si riferiscano, e questo nella ricerca scientifica è sempre abbastanza spiacevole.

Queste riserve nell'uso tipologico delle teorie cicliche della popolazione provengono dalla constatazione che quell'insieme di stati spazio-temporali delle generazioni di uomini e donne di un luogo in un periodo dato, che si chiama popolazione, è definibile nella sua specificità soltanto partendo dalla ricostruzione del nucleo di origine (in questo caso la famiglia come unità biologica produttiva e come ambiente sociale). La popolazione quindi non è solo insieme numerico ma genealogia, geografia umana, campagna, città, territorio, mercato, in un'eterogenea *marginalità* in movimento di altri stati, altrettanto reali quanto fluttuanti alla definizione, modi d'essere anarchici di popolazione debordanti l'élite e l'istituzionale: densa realtà statistica di carne da galera delle avventure coloniali, armata mercenaria delle guerre dei re, armata di riserva della pace dei ricchi, *canaille* e *populace* della rivolta, delle rivoluzioni, dei sanfedismi, dannati della Terra di tutti i tempi. Emigrazione e declassamento furono le realtà strutturali e costanti, non soltanto congiunturali, di tutto un *ancien régime* europeo formicante di popolazioni nomadi, di vagabondi, mendicanti, banditi, picari, disoccupati, diseredati, malati, denutriti, ecc., itinerari della *pègre* e della peste. Nel monolite

apparente del sistema feudale, come nelle forbici urbano-rurali della prima e seconda rivoluzione industriale, è questa popolazione nomade o sedentaria, o alternativamente entrambe, che le interpretazioni cicliche rincorrono nella quadratura del cerchio del razionale storico: Abel definisce cosí cinque cicli demografici, Bouthoul conclude a dieci; quella «Cina d'Europa» che è la Francia del XVIII secolo è valutata in ventiquattro modi diversi (riassunti da Urlanis) oscillanti fra i 18 e i 28 milioni di abitanti; Schmoller conclude ad un aumento del 50 per cento della popolazione europea tra XVI e XVIII secolo, dove Urlanis perviene al 30 per cento e Kuczynski appiattisce la «lunga crescita» settecentesca alle quote secentesche e ridiscute tutto l'aumento postrecentesco.

Per una civiltà fondamentalmente sconosciuta al sistema di valori europei quale la popolazione precolombiana, il dibattito è normalmente ancora piú acceso, sia in funzione della valutazione da darsi alla dimensione storica del genocidio e dell'etnocidio perpetrato (in parte direttamente dagli Spagnoli, in parte dalle malattie che lo «stile di vita» coloniale avrebbe introdotto in popolazioni non immunizzate ai virus importati dall'Europa), sia in funzione della valutazione di problemi demografici posti dalle attuali popolazioni latino-americane. Accanto ai 40-45 milioni di abitanti degli antropologi ed etnologi (Rivet, Spinder), ai 10-15 milioni di Kroeber, la scuola di Berkeley (Borah, Cook), ragionando a ritroso sulla base delle curve di recessione demografica in Perú, Messico, Yucatán e Guatemala, perviene alla cifra globale, sconcertante, di 100 milioni circa, di cui 25 milioni dell'impero azteco. Lo storico argentino Rosenblat muove obiezioni sui metodi di estrapolazione dalle statistiche spagnole del XVI secolo che consideravano soltanto gli individui della popolazione sottomessi ad imposta. Per Haiti e Santo Domingo (Hispaniola nel XVI secolo) Bartolomé de Las Casas citava 4 milioni, contestati dagli storici successivi; la scuola di Berkeley ne valuta invece dagli 8 ai 14 milioni, cioè una densità di circa 183 individui per km², cifra altrettanto sconcertante in funzione dello «spazio di sussistenza» supposto in base alle tecniche colturali. Per Cuba, dove gli studi di paleopopolazione datano la presenza dell'uomo a circa 5000 anni fa, nel IX secolo il gruppo Subtamo o Mayari (81 per cento della popolazione cubana del tempo) sarebbe stato di circa 1500 individui; nel XVI secolo, al tasso ipotetico di crescita dello 0,6 per cento, di 112 000, o di 150 000 partendo dai reperti fossili (sui 200 000 indigeni citati da Las Casas); nel XVII secolo, all'arrivo degli Europei, 500 000 individui secondo Mexía de Ovando, circa 1 milione secondo gli americanisti francesi del XVIII secolo, soltanto dai 300 ai 400 000 possibili, proporzionalmente alle supposte disponibilità alimentari dell'isola, secondo Humboldt. La constatazione a cui si giunge dall'esame di queste cifre è comunque il crollo demografico successivo all'arrivo degli Spagnoli: Las Casas menziona i grandi massacri spagnoli, uno dei quali liquidò 7000 bambini in tre mesi. Le dimensioni di questo etnocidio del XVI secolo – cui non sopravviveranno che alcune tribú con la nuova popolazione meticcia nata dall'unione di Spagnoli e Portoghesi con indigene – sono incommensurabili con l'aumento demografico che sembra caratterizzare l'insieme dei paesi europei; dalle cifre della popolazione cubana di Juan Pérez de la Riva (cfr. tab. 3) si registra una diminuzione del 99,9 per cento della popolazione esistente

all'inizio dei quarantacinque anni intercorsi tra 1510 e 1555 [Sánchez-Albornoz 1973]. Se si dovesse quindi scrivere la storia dei piú grandi genocidi di popolazioni, l'*intensità* di questo genocidio latino-americano si situerebbe al tasso annuo del 2,22 per cento dell'intera popolazione «trattata» su quarantacinque anni, accanto al 14,38 per cento dei lager nazisti su sette anni e al 7,69 per cento dell'*escalation* americana in Indocina su tredici anni: cioè ad una media discreta, tenuto conto delle tecniche del tempo.

Qualora poi si considerino le cifre, approssimativamente valide, della scuola di Berkeley, risulterebbe che in rapporto all'Europa del XVI secolo le popolazioni precolombiane avrebbero occupato spazi molto piú densamente utilizzati di quanto l'organizzazione dello spazio europeo avrebbe permesso, cioè circa 35-40 unità per km², il che presuppone un territorio coltivato per l'80 per cento: ipotesi che tradurrebbe in fenomeni di «autoregolazione demografica» i rituali di sacrifici umani citati da Prescott, non dissimili, nella loro sostanza, dall'infanticidio praticato nella società europea. Anche il Giappone feudale, tra XVI e XVIII secolo, rispondeva con la pratica sistematica dell'aborto e dell'infanticidio all'incapacità culturale, e forse strutturale allo stesso sistema feudale, di piú intensa utilizzazione dello spazio disponibile. L'Europa cristiana praticò ampiamente l'infanticidio accanto al sistema del ritardo dell'età del matrimonio, metodo oggi istituzionalizzato in Cina con la regola del matrimonio dopo i venticinque anni, mentre le sue élite, a partire dal XVIII secolo, fecero sempre piú ricorso a pratiche contraccettive, diffusesi poi largamente nel XIX secolo. All'origine di questi comportamenti demografici si ritrova il problema di uno *spazio culturale* e *colturale* che è specifico di ogni generazione e della dinamica demografica delle generazioni nel tempo.

Ma resta ancora un ulteriore problema; se è vero che nel XVI secolo l'America precolombiana totalizza effettivamente dal 15 al 20 per cento della popolazione mondiale sul 14 per cento delle terre emerse, come si spiega che nel 1970 l'8 per cento della popolazione mondiale – rappresentato dalla popolazione delle generazioni che sono succedute al genocidio latino-americano –, sullo stesso 14 per cento di terre emerse, sia improvvisamente diventato «troppo»? Se il «troppo» è nello spazio economico implicito ai modelli di «stile di vita» del XX secolo, che reggono la convenzione dei livelli del reddito pro capite, la risposta dovrà venire dalla modificazione di uno spazio economico, sociale, culturale insufficiente e sperequato, e non soltanto dalla «pianificazione» di una fertilità differenziale che ha sempre caratterizzato – da che le popolazioni umane esistono – gli status economico-sociali delle medesime, senza rivelare specifiche «leggi di popolazione» – che non fossero «leggi» a se stesse – perché leggi di popolazione non esistono al di fuori degli specifici stati degli individui che la compongono.

Tabella 3.

La «conquista» spagnola di Cuba; evoluzione della popolazione indigena (1510-55).

Fonte: Juan Pérez de La Riva, *Desaparición de la población indígena cubana*, in «Cahiers de l'Université de la Havane», 2, 3 (1972), n. 196-97. Citato in *Notes et Documents*, in «Population», novembre 1975, p. 260.

	Indigeni		*Indigeni*
1510	112 000	1525	10 000
1511	100 000	1530	7 600
1512	85 000	1535	6 400
1513	72 000	1540	5 450
1514	59 000	1545	4 800
1515	47 000	1550	4 300
1520	18 700	1555	3 900

4.2. La «rivoluzione della mortalità».

Un largo sincronismo internazionale sembra infatti caratterizzare la storia delle popolazioni dei vecchi continenti; la popolazione della Cina per esempio – sino al II secolo d. C. lunga curva in ascesa spezzata dai «cicli corti» dei cataclismi – è affine all'andamento del bacino mediterraneo e flette con esso fra III e VI secolo. Nel 1343 si registra un crollo simile alla recessione della popolazione europea in seguito alla peste nera del 1347-52; nel movimento d'insieme, un raddoppiamento tra il I secolo e il 1650; un ulteriore raddoppiamento tra 1650 e 1800; ed ancora tra 1900 e 1960. Quest'ultima fase di accelerazione – raddoppiamento ogni circa mezzo secolo – rientra nei nuovi equilibri internazionali tra le vecchie popolazioni della rivoluzione demografica del XVIII secolo e le nuove popolazioni, in cui la «rivoluzione demografica» si è verificata nel XX secolo con l'importazione della medicina profilattica. Il brusco crollo della mortalità, soprattutto infantile, l'aumento della vita media alla nascita, a *fertilità* costante, porterebbero a un raddoppiamento ogni quarto di secolo.

Con una vita media in mutazione dai 18 anni dell'Età del ferro ai 73,6 del 1965 (cfr. tab. 4), in cui naturalmente le classi di mortalità si differenziano notevolmente per distribuzione di classi sociali e di zone urbane e/o rurali, col XVIII

Tabella 4.

Valutazioni di durata della vita media nel tempo, effettuate da vari autori in luoghi diversi.

Età del ferro	18	Grecia (Angel)
Impero romano	22	Roma (Pearson)
Medioevo	33	Inghilterra (Russell)
XVII secolo	33,5	Breslau (Hally)
XVIII secolo	35,5	Massachusetts e New Hampshire (Wigglesworth)
XIX secolo	40,9	Inghilterra e Galles (Farr)
XX secolo (inizio)	49,2	Stati Uniti (Glover)
1946	66,7	Stati Uniti (Greville)
1965	73,6	Svezia

secolo e con il vasto movimento di urbanizzazione lo sviluppo demografico occidentale ha cominciato a rappresentare la vittoria sulla morte e un parallelo processo di autogestione della fertilità, prima della coppia, poi sempre piú della fertilità femminile.

Accanto alle constatazioni sui rapporti esistenti tra demografia ed economia, ulteriori contributi vengono da recenti studi di storia della medicina e delle statistiche sanitarie di alcune popolazioni europee ed extraeuropee nel tempo. La generalità di tali studi porta sul fenomeno demografico piú evidente, quello della rivoluzione della mortalità del XVIII-XIX e poi XX secolo. I precedenti riferimenti fatti agli ecosistemi delle popolazioni nel loro insieme evidenziano meglio l'osservazione di McKeown secondo cui i microbi e l'uomo si sono sviluppati in reciproco equilibrio e il loro rapporto muta ininterrottamente attraverso gli effetti della selezione naturale sui parassiti loro ospiti. Se la prima rivoluzione agricola segnò nella dinamica delle popolazioni umane il passaggio di status dal nomadismo alla sedentarizzazione, lo sviluppo stesso dell'agricoltura e dell'allevamento rese possibili maggiori disponibilità di stoccaggio e quindi di alimentazione potenziale; questo a sua volta promosse una vasta espansione demografica. La riunione di popolazioni di notevoli dimensioni portò con sé anche l'aumento di popolazioni coevoluenti, piú precisamente delle popolazioni di virus, microbi, batteri, parassiti vari, ecc. che, in condizioni di isolati popolazionali, hanno invece molte piú scarse possibilità di aggregazione e quindi di sopravvivenza. Risalendo la diffusione di malattie infettive alla prima rivoluzione agricola con il suo aggregarsi di popolazioni di notevoli dimensioni, il problema da chiarire – senza generiche parafrasi sul «progresso» – è come sia potuto avvenire che queste stesse malattie infettive diminuissero di virulenza con le rivoluzioni agricole ed industriali del XVIII e del XIX secolo che, accentuando l'urbanizzazione, condussero ad ulteriori aggregati di popolazioni molto piú densamente concentrate. Circa 10 000 anni fa, agli inizi della prima sedentarizzazione agricola, la popolazione umana era apparentemente molto inferiore ai 10 milioni; a metà del XVIII secolo si aggirava sui 750; nel 1830, 1000 milioni; nel 1930, 2000, nel 1960, 3000 e 4000 milioni nel 1975, con un movimento di accelerazione che porta a totalizzare negli ultimi quindici anni uno stock demografico pari a quanto si era potuto raggiungere in circa un migliaio di anni dagli inizi del popolamento. La totalizzazione di tali effettivi è stata resa possibile non tanto da una modificazione dei ritmi della vita (nascite-matrimoni) quanto da una radicale rivoluzione dei ritmi della morte. Eccezion fatta per il periodo che inizia con gli anni '30 del XX secolo (inizio dell'età degli antibiotici e delle vitamine), su questa radicale rivoluzione dei ritmi demografici incidono molto relativamente i progressi della medicina, peraltro relativi, ma fondamentalmente due fattori direttamente responsabili della «rivoluzione della mortalità»: 1) il miglioramento qualitativo di status delle popolazioni, in particolare l'alimentazione, le condizioni ambientali e l'igiene; 2) la diminuzione della mortalità infantile e in particolare della pratica dell'infanticidio.

L'organismo umano, meglio nutrito, si adattò ai virus offrendo maggiore resistenza all'aggressione patologica: questo fenomeno grazie alle descrizioni degli

antropologi, è noto anche oggi per le manifestazioni di «risposta» ai virus della civiltà di popolazioni primitive, ma è ampiamente documentabile per il passato nel caso di varie infezioni. Persino la sifilide, introdotta in Europa nel XV secolo (il «male vergognoso», sino ad ancora tutto il XIX secolo), dalla primitiva virulenza finí con l'assumere, a distanza di quattro-cinque generazioni, una virulenza meglio controllabile dalle pur primitive pratiche farmacologiche del tempo (consistenti nel mercurio, che sarà sostituito dal salvaran solo nel 1901-16 e poi, definitivamente, nel 1945, dalla penicillina, che a sua volta sostituisce tutti i precedenti composti arsenicali). Neppure la pratica dell'inoculazione del vaiolo – vaccino, anticipazione di quella che oggi si definisce, dopo Pasteur, immunizzazione propriamente detta – sembra aver molto a che fare con l'aumento della popolazione del XVIII secolo; alcuni virologi hanno infatti osservato che l'inoculazione del virus vaccino nell'uomo contribuí piú alla sua conservazione che alla distruzione, essendo noto – il caso dell'India odierna lo dimostra per il tifo – che non è possibile l'immunizzazione di massa, ma soltanto quella praticabile sull'individuazione dei casi e per vaccinazione delle persone esposte al rischio di contagio. «Immunizzazioni» di questo genere (cioè di fatto inoculazioni), effettuate anche per altre infezioni, non possono quindi essere avanzate come spiegazione della «rivoluzione della mortalità» del XVIII secolo e del calo dei decessi per malattie infettive come la tubercolosi (bacillo tubercolare), la scarlattina (streptococco emolitico), il morbillo, la difterite, le infezioni intestinali, ecc. nel XIX secolo.

Dal XVIII secolo inoltre, con la fine della *pipeline* dei topi che trasportavano la peste suina dall'India ai porti del Levante e poi, attraverso i percorsi carovanieri, dall'Oriente ai porti dell'Europa centrale, sparisce la «peste», cioè quell'insieme di affezioni mortali, dalla «peste nera» del 1347 alle «pesti» del XVI e XVII secolo, comunemente determinate dal vettore animale, cioè dal parassita ospite del ratto; peste bubbonica sovente confusa col tifo esantematico (infezione da rickettsie trasmessa da artropodi, zecche, pulci, pidocchi, acari, ecc.).

Sono alimentazione ed igiene migliori all'origine di una migliore resistenza dell'organismo alle infezioni varie e al tifo esantematico in particolare e ad esse, piú che alla sparizione e/o controllo delle infezioni, deve attribuirsi l'origine della ripresa demografica del XVIII secolo (Shrewsbury). La diffusione del mais e della patata nell'alimentazione – nella crisi agricola del 1848-49 sarà proprio il deficit di raccolta di questo tubero attaccato dalla *Phytophthora infestans* a provocare in Irlanda una delle piú spaventose mortalità –, norme piú adeguate di igiene pubblica, delle acque e soprattutto del latte, forniscono all'organismo delle generazioni della fine del XVIII secolo e del XIX una migliore resistenza all'assalto patologico che non per il passato: la quantità alimentare è infine piú proporzionata alla quantità demografica, non altrettanto la qualità (si pensi alla pellagra).

Ma il fattore piú importante della «rivoluzione della mortalità» resta fondamentalmente quello della diminuzione della pratica dell'infanticidio, responsabile in buona parte degli alti tassi di mortalità infantile. Ampiamente documentato per l'Europa dal medioevo all'impero napoleonico, nel solo caso inglese analizzato da McKeown le cause di morte di origine non infettiva incisero per circa un

quarto sul calo della mortalità nel XIX secolo: la stragrande maggioranza delle morti di origine non infettiva era dovuta quasi sicuramente ad infanticidio.

I dati di Ryan in *Infanticide: its Law, Prevalence, Prevention and History* (1862) e di Lecky in *A History of European Morals* (1869), ripresi da Langer [McKeown 1976], sono una cronistoria dell'infanticidio nella società europea, argomento altrettanto sconosciuto alla cultura occidentale quanto diffuso vi è invece il luogo comune dell'infanticidio delle neonate femmine nelle civiltà orientali (testimonianze dei missionari gesuiti in Cina sui cadaveri di neonati, per lo piú femmine, raccolti a Pechino coi normali rifiuti).

Coperto dalla *pietas* dei brefotrofi e della loro storia – anche con un'ottima gestione appena un terzo dei lattanti ospitati raggiungeva il sesto anno di età – l'infanticidio occupa un posto non trascurabile nella storia dell'Europa cristiana.

Nell'età precristiana l'infanticidio, scrive Langer, non costituiva un obbligo legale. Era una pratica di cui si discuteva liberamente e che in genere veniva tollerata dalle autorità costituite: di regola esso veniva rimesso alla decisione del padre quale capo responsabile dell'intera famiglia. La regola era di sbarazzarsi in particolare delle femmine – forma di controllo tipica non solo della popolazione effettiva, ma anche di quella potenziale. La civiltà greca controllò con tali pratiche l'eccesso della popolazione; la Grecia ellenistica deve ad esse la dimensione particolarmente ridotta della sua unità di base, la famiglia. Roma venne fondata da due fanciulli abbandonati, nella leggenda pietosamente allattati da una lupa. L'eliminazione legale dei figli indesiderati fu una pratica normale in tutta l'età repubblicana ed imperiale. È soltanto con la rivoluzione culturale cristiana che (non per la prima volta, il cristianesimo non facendo in questo campo che riferimento alla legge giudaica che considerava l'infanticidio un assassinio), il problema dell'esposizione e/o della soppressione di bambini divenne oggetto di condanna morale, ma fu oggetto di penalizzazione effettiva solo con la legislazione costantiniana, resa poi esecutiva alla fine del IV secolo quando l'impressionante spopolamento dell'impero, determinato dalle pessime condizioni economiche e sanitarie dei tempi, sollecitò (imperatori Valentiniano, Valente, Graziano) energiche politiche popolazioniste e per conseguenza la sanzione dell'infanticidio come reato passibile di pena di morte. Per tutto il medioevo e sino a XVII secolo inoltrato la penalizzazione resta tale e si dirige esclusivamente sulla donna come unica responsabile, con una casistica di supplizi altrettanto raffinata quanto inutilmente terroristica (strangolamento, annegamento, rogo, ecc.): essendo la miseria – economica e morale – all'origine del reato stesso, la penalizzazione non portò che a far estendere sempre piú quel sistema sostitutivo dell'infanticidio, che è l'esposizione (abbandono in luogo pubblico) dei neonati, con tutti i problemi che tale *habitus* avrebbe determinato a livello istituzionale: il sistema assistenziale dell'*ancien régime*, il baliatico, i brefotrofi. Avendo il fenomeno assunto dimensioni debordanti, la ruota venne soppressa per cercare di controllare con la paura dell'identificazione l'ondata di abbandoni; Napoleone la ristabilí, nella necessità di ricompensare i vuoti demografici creati dalla rivoluzione e dalle guerre. Per ancora tutto il XIX secolo il sistema del baliatico si dimostrò controproducente: sistema a pagamento, non era raro il caso di balie che

trascurassero a proposito i lattanti loro affidati, quando non piú esplicitamente li sopprimessero con dosi di oppiacei per incassare la relativa somma e sostituirli con altri destinati piú o meno allo stesso trattamento. Un quadro di avvilimento morale è offerto dal caso inglese – solo meglio documentato del resto d'Europa – delle *killer-nurses* e *angels makers* delle orribili *baby-farmings*, che soltanto nel 1872 saranno sottoposte a controllo governativo con l'apposita legislazione di protezione dell'infanzia (Infant Life Protection Act). L'ignoranza delle pratiche anticoncezionali – pratiche ampiamente già diffusesi tra le borghesie europee – e il terrorismo esercitato a questo riguardo dai falsi moralismi dei sistemi di valore dominanti sino ed oltre la prima guerra mondiale continuarono comunque ad alimentare questa ulteriore miseria delle classi povere, penalizzando esclusivamente la donna come unica responsabile di pratiche esecrabili altrettanto quanto le condizioni di vita e di abbruttimento psicofisico che stavano all'origine delle medesime.

4.3. Guerra e migrazione.

Avviata la «rivoluzione della mortalità», essa avrebbe comunque prima o poi posto in ogni paese, a livello istituzionale, il problema della pianificazione delle nascite e del controllo della fecondità femminile. È anche evidente che quest'ultimo problema risponde a dimensioni di valore e a considerazioni di ordine qualitativo (qualità della vita) oltre che quantitativo, profondamente nuove alle generazioni tra *belle époque* (anni delle piú importanti scoperte profilattiche) e prima e seconda guerre mondiali (anni delle piú importanti scoperte di tecnologie belliche). In questo intervallo di tempo in Europa l'autoregolazione della popolazione, per quanto cominci a porsi come problema, non costituisce ancora peraltro *il* problema: guerra ed emigrazione sembrano ancora poter rappresentare due possibili «avventure della vita» di generazioni eccessivamente prolifiche. L'impressionante calo di natalità degli anni '30 – determinato dagli effetti a lungo periodo del trauma demografico rappresentato dalla prima guerra mondiale, e dagli effetti a corto periodo della «grande crisi» 1929-34 – sollecitò in Italia e Germania le note esuberanti campagne popolazioniste, i cui effetti furono altrettanto efficaci quanto il *tapage* pubblicitario di un «appello alla vita» operato senza eccessive innocenze. Il *numero* degli uomini, in quest'ottica, conta: come quantità della qualità (razziale puro-ariano o latino), qualità della qualità (*Gnadenstoss* nazista del 1940 per l'eliminazione dei deficienti mentali, epilettici, handicappati, ecc.) e qualità riproduttiva (sterilizzazione per le qualità «anomale» e divieto di abortire per le qualità di razza). In due paesi da mezzo secolo fortemente migratori come la Germania e l'Italia si rovesciò cosí in un'abile manipolazione della frustrazione stessa il senso del termine 'emigrazione': sconfinare alla conquista del mondo.

La sublimazione dello «spazio vitale» animale preso in prestito dal vocabolario dell'etologia compensò l'isteria di masse traumatizzate e frustrate dai sinistri bilanci di una guerra mostruosa. Qualcuno ha osservato che a partire dalle guerre imperiali di Napoleone sembra si sia instaurata in Europa una sorta di costante

sociologia: la modificazione operata dalla guerra degli equilibri demoeconomici che erano stati alla base della guerra stessa. Inizia cosí l'età di «grandi armate» di uomini ben inquadrati, e di «grandi guerre» sorrette dalla tecnologia del genocidio. La grande armata di Napoleone raccoglieva il meglio delle generazioni giovani di una Francia che era allora «la Cina d'Europa» (il 15 per cento della popolazione europea contro il 7 per cento dei giorni nostri). Il bilancio: Chevallier parla di 1 800 000 giovani francesi morti in guerra, Taine e Richet arrivano a un totale di 3 milioni, il demografo sovietico Urlanis valuta con calcoli minuziosi una cifra di 1 300 000, Meyer e Bourgeois-Pichat non considerano i dispersi ma solo i morti sicuri e pervengono a due cifre molto simili e ben fondate: 530 000 - 600 000 uomini; come se la politica demoeconomica di Napoleone consistesse nel prelevare ogni anno dalla popolazione francese, mantenuta in ordine rigoroso, una media di 100 000 uomini giovani per condurli, oltre le frontiere, in un'emigrazione per l'al di là (Bouthel). Non aveva forse Napoleone stesso dichiarato un giorno: «J'ai cent mille hommes de rente»? Oppure davanti ai cadaveri di Eylan: «Une nuit de Paris réparera cela»; o a Metternich, l'apostrofe famosa: «Un homme comme moi ne regarde pas à un milion de morts».

È nato comunque il modello di «grande guerra» per la patria: «Scioperate donne! non fate piú bambini! ribellatevi alla guerra!» canta Montéhus nelle strade parigine alla vigilia della «grande guerra», per la quale ci vorranno ormai piú uomini, essendo nel frattempo aumentato il potenziale distruttivo per unità di abitante. Il bilancio: la cifra minima accertata per la guerra 1914-18 è 13 milioni; a guerra conclusa, la Francia ha perso 1 325 000 di soli militari, senza il calcolo dei deceduti a guerra ultimata, monconi umani, tubercolotici, lesionati dai gas, ecc.; la Germania 2 milioni; l'Inghilterra 744 000; l'Austria-Ungheria 1 540 000; la Russia 1 700 000; l'Italia 750 000; la Serbia 365 000 (il 36 per cento dei mobilizzati); la Romania 250 000 (25 per cento). L'epidemia di «spagnola», che conclude a guerra ultimata l'ecatombe, costa ancora 91 000 Francesi, 187 000 Tedeschi, 112 000 Inglesi, 240 000 Italiani.

Seconda guerra mondiale (1939-45): senza paradossi storici è la «Guerra dei trent'anni» del XX secolo: una guerra senza frontiera, per cui non sarà piú possibile fare un bilancio di soli militari. La Germania vi perde cosí 3 250 000 uomini, da aggiungersi ai 700 000 civili, senza poter avanzare cifre precise sul numero di persone disperse nei territori orientali, quelle che furono uccise, che morirono durante l'esodo o che vennero deportate in Unione Sovietica (dai calcoli di Reibhard e Dupaquier un numero approssimativo di 1 500 000 unità). L'Urss subí un salasso spaventoso: da 8 a 9 milioni di militari e 4-5 milioni di civili; 8-9 milioni di civili deceduti per le crisi di mortalità della congiuntura bellica; 3-4 milioni di emigrati o rimpatriati: in tutto, aggiunta l'eccedenza dei decessi «normali» (11 milioni) sulle nascite, tra 34 e 38 milioni, il 17 per cento dell'intera popolazione dell'Urss nel 1940. La Polonia perse circa 5 milioni di abitanti, piú della metà ebrei. La cifra totale di minima di tutte le popolazioni ebraiche deportate, internate nei lager, massacrate sommariamente, ecc., è intorno ai 6 milioni. La Francia perse 600 000 uomini e 160 000 civili che, sommati al deficit sul numero «normale» dei decessi sulle nascite e alle migrazioni, porta a totalizzare una perdita di 1 450 000 unità. La Jugoslavia ebbe circa 1 milione e mezzo di morti, di cui 120 000 solo civili. Il bilancio è molto meno sanguinoso per Inghilterra (circa 400 000 morti) ed Usa (circa 300 000), anche in questo di fatto i veri vincitori del conflitto. Per il Giappone e la Cina il bilancio è pesante: il Giappone perde solo a Hiroshima (esplosione atomica del 6 agosto 1945) 78 000 civili; a Tōkyō sotto i bombardamenti circa 55 000; sul fronte militare perde 1 555 000 uomini senza calcolare piú di 300 000 dispersi; le perdite civili si calcolano intorno a 300 000, i feriti e dispersi sono 340 000. Nel conflitto cino-nipponico la Cina, che era stata attaccata dal Giappone, perse 6 750 000 militari e piú di 2 milioni di civili: tutte le vittime di guerra tra 1937 e 1945 fanno salire queste cifre, secondo alcuni, a 15 milioni, secondo altri, a 20 milioni (Livi Bacci).

Concludere il bilancio delle guerre del XX secolo con queste cifre sarebbe comunque errato: l'Algeria per esempio perse nella guerra del 1954 decine di migliaia di civili; tra 1830 e 1872, nelle fasi precedenti della lunga guerra anticoloniale, la popolazione si era ridotta del 25 per cento, da 3 milioni circa a 2-2,5. Secondo i dati dell'Indo-China Research Center di Washington, nel recente conflitto vietnamita ci sono state, dal gennaio 1961 al 1975, 5 773 190 vittime (morti e feriti), di cui 2 122 244 morti, inclusi 56 231 Americani. Le stime delle vittime civili sembrano piú difficili: 1 540 000 Sudvietnamiti, di cui 440 000 morti e circa 900 000 orfani dal 1965. Con una spesa militare che ammonta, fra 1965 e 1974, a 141 300 milioni di dollari, di cui 28 684 di «aiuto», l'aviazione degli Usa compí 1 899 668 incursioni per un totale di 6 727 084 tonnellate di bombe, 86 milioni di litri di defolianti e 47 489 bidoni di ioduro d'argento su uno spazio di 1 700 000 ettari, pari a quello dell'Irlanda del Nord (dati della National Academy of Sciences). Il bilancio della seconda guerra mondiale (2 700 000 tonnellate di bombe americane e inglesi sulla Germania) appare a questo confronto quasi irrisorio, per cui sembrerebbe stabilito ancora un altro parametro sociologico che rende modesti tutti i precedenti, con un sinistro parallelo tra stock demografico prodotto nei paesi «prolifici» del Terzo Mondo e potenziale tecnologico di industria della guerra – non ultimi napalm e gas nervino della recente invasione sovietica nell'Afghānistān e il genocidio di piú di 2 milioni di Cambogiani – delle superpotenze gerontocratiche. Se questo sembra richiamare gli squallori profetici dei trionfi della morte di Goya, accanto agli stock demografici calcolabili resta la perdita incalcolabile di una dimensione della vita e della ragione, cui un richiamo genericamente umanitario non potrebbe piú supplire.

Ci sono poi le catalizzazioni di mobilità sociale e demografica determinate dalle grandi carestie del XX secolo non diversamente (proporzione fatta) dalle grandi carestie dell'*ancien régime*: la crisi del 1891 che colpisce tutta l'Europa; la crisi del 1921 (solo in Urss 5 milioni di vittime della fame); la crisi del 1932... Nel 1973 un appello della Fao, ormai non piú insolito, ricordava uomini donne e bambini che morivano di fame in India ed Etiopia: per queste crisi, a differenza delle precedenti, non c'è la «via americana», quella *America, America* (1963) del noto, e censurato, regista Kazan, che qui viene ricordata in cifre. Tra 1880 e 1914 arrivano a New York circa 20 milioni di emigranti, la piú straordinaria-

mente composita babele linguistica, culturale, etnica, sociale che la storia della nuova America conosca. Fa parte di un'ondata di spostamento già avviata: dal 1861 al 1920, in un secolo, sono infatti emigrati oltre oceano dall'Europa e dalla Russia un totale di 28,5 milioni di uomini, donne e bambini: un popolo. Su 27 493 000 uomini e donne recensiti questo popolo è composto da un quinto di Tedeschi, seguiti immediatamente da Irlandesi (16 per cento), Italiani (15), Austro-ungarici e Inglesi (11), Ebrei russi (7), Russi (4,5); seguono Svedesi e Norvegesi (3,6 e 2,6), Francesi (1,9), Danesi (1), Svizzeri, Portoghesi, Belgi, Olandesi, Bulgari, Rumeni, Spagnoli (frazioni inferiori o aggirantisi sull'1 per cento). « Un giorno ebbi l'idea di scrivere una storia dell'immigrazione negli Stati Uniti, – scrive Handlin in *The Uprooted* (1973). – Ho cosí scoperto che gli emigranti sono la storia americana». Se si amplia infatti ancora l'arco cronologico, questo popolo ammonta, tra 1800 e 1930, a 40 milioni: è fatto della «vecchia» e «nuova emigrazione»: la prima è piú nota come la «grande ondata» che risponde alla spinta centrifuga delle vecchie economie europee congestionate e al mito del libero spazio americano; è fatta di uomini e donne che, con i loro bambini, partono su battelli stracarichi e maleodoranti, con una stupefacente, infinita, biblica speranza di terra promessa. Gli altri partono soli, piú filtrati dalla legislazione sull'emigrazione, con un abbozzo di programmazione sul ritorno eventuale, oppure sull'appello nella nuova patria della famiglia rimasta al paese. Tra 1846, 1848 e 1880 nascono cosí negli Stati Uniti le «nuove Europe»: anni della corsa alla terra, al pascolo, età del mitico nuovo Eldorado dei cercatori d'oro di Charlie Chaplin. Tra 1815 e 1930 il primo posto è occupato da 24 milioni di emigranti dalla Gran Bretagna, due quinti del volume totale dell'emigrazione mondiale: Irlandesi in primo luogo, poi Inglesi, Scozzesi e Gallesi. I Tedeschi provengono eminentemente dalla Germania sudoccidentale, regione di piccole aziende agricole congestionate dall'eccessiva lottizzazione: emigrano interi nuclei familiari. L'emigrazione dall'Italia, sino all'Unità paese di emigrazione «interna» agli stati o di emigrazione temporanea (oltre frontiera per le regioni del Nord) ma sostanzialmente immobile, in particolare nelle regioni meridionali, «esplode» con l'ultimo quarto del XIX secolo in concomitanza con la grande crisi agricola di quegli anni: si emigra per rancore, per vivere. «Se non fosse avvenuta l'emigrazione, si sarebbe fatto a coltellate per vivere» (Inchiesta parlamentare sui contadini meridionali). Emigrano braccianti, affittuari, ecc. Partono sugli invisibili itinerari tracciati da altri emigranti, su un'invisibile trama di collegamenti, sull'invisibile patrimonio degli analfabeti, sul sistema delle lettere di accompagnamento del «compare», sulla via dei «trovatori», venditori di sogno e di lanterne magiche, come i Siciliani sulla via dei «viggianesi», sinonimo siciliano di suonatore ambulante: erano analfabeti ignoranti, armati di pregiudizi clanici, faidali, chiusi e ostili all'istruzione dei figli: la recente polemica sulla tesi di un sociologo italo-americano che cosí descrive – forse solo senza colpabilità e falsi pudori – che cosa usciva da un «profondo Sud» emarginato, ha discretamente urtato il parametro conformista e l'immagine complice del «povero emigrante» che nella cultura italiana come nella Little Italy ha con cura alimentato miserie culturali di origine e frustrazioni patriottico-demagogiche. Certo tutto questo è vero: ma

ci vorrebbe forse il tragico *humour* di *Modern Times* (1936) di Charlie Chaplin per esprimerlo. Era un popolo migrante di analfabeti, ignoranti, emarginati: ed è proprio per questo che un simile popolo stupisce e commuove per com'erano nati e com'erano partiti; stupisce per la sua immaginazione e intelligenza, commuove per la sua sterminata, biblica capacità di sogno e di speranza. Nessun uomo può resistere a tanto. Non restava a questi uomini e a queste donne, comunque essi fossero, che farsi pateticamente forza in quello che erano ed avevano: la propria ignoranza, i propri pregiudizi, la propria sola identità di origine, arrivando in una società complessa di altre ignoranze e altri pregiudizi, e questo per un incontro-scontro non completamente impari. Cosí poteva succedere in questa prova di forza di poter essere i Sacco-Vanzetti oppure gli Al Capone: gente diversa di uno stesso paese in una città chiamata America.

Comunque, 25 milioni di espatri tra 1876 e 1970: quasi metà dell'Italia odierna. La maggior parte diventati Americani, con figli americani. La parte ritornata in Italia sovente nella strana situazione di chi si ritrova per metà straniero.

4.4. Quantità e qualità della vita.

Questo vasto movimento di conurbazione in habitat concentrati di grandi insiemi numerici di popolazioni extraterritoriali catalizza a sua volta sulle grandi capitali industriali sempre piú estese territorialità di insiemi di popolazione espansa su ampie superfici «rurali» (cfr. fig. 17). Le città paleotecniche crescono sul numero offerto alla qualità di un sistema – modello quantitativo di civiltà del numero – fondato su popolazioni effettive, e/o potenziali, resistenti al lavoro e possibilmente in buona salute, stipate in quartieri urbani densi e malsani, migranti o addensate negli habitat rurali del *Verlag-System*: mai nella storia, scrive Mumford in *The City in History* (1961), masse cosí enormi di persone hanno vissuto in un ambiente cosí barbaramente deteriorato, brutto nella forma e svilito nei contenuti. Modello costruito sulla *quantità* offerta di uomini e donne, sarà proprio la quantità effettivamente offerta a garantire il medesimo da qualsiasi rischio di domanda di una *qualità* della vita. Argomento comunque ambivalente: era infatti altrettanto abbastanza evidente, non solo ai filosofi, che dal momento in cui una quantità crescente di femmine e maschi umani sarebbe ancora continuamente nata per sopravvivere al *minimum* vitale concesso, il rischio di una domanda qualitativa potesse, col numero stesso, aumentare altrettanto quanto agli inizi era diminuito.

Questo dispensa dal citare integralmente il dibattito storico sull'*optimum* di popolazione, argomento di scarso interesse per il demografo, reggendosi sulla ricerca del numero adeguato al sistema economico e in cui raramente affiora l'ipotesi esplicita di un equilibrio quantitativo della vita in funzione di una qualità della medesima.

Unico argomento su cui fondamentalmente mercantilisti e fisiocratici concordassero – poiché una *buona* popolazione, che è produzione e consumo, è sempre buona per l'equilibrio economico – è per Malthus (1798) lo status demografico ottimale dell'equilibrio economico del sistema borghese: disciplina delle

quantità nella qualità del sistema stesso, problema che nel XIX secolo la *wave* irlandese avrebbe riproposto alla *city*. La crescita esponenziale europea temuta da Malthus serví paradossalmente a due cose interdipendenti nello sviluppo successivo stabilitosi al nuovo equilibrio: in primo luogo a porre le solide basi del mercato capitalistico, per le stesse ragioni per cui una *buona* popolazione è sempre buona, l'*emarginazione* rappresentandone una riserva; in secondo luogo agli argomenti di base dei primi e secondi colonialismi, che si tratti di Cecil Rhodes o delle campagne demografiche di Hitler e Mussolini. Negli anni '30 sono invece i teorici del ristagno (Keynes, Hansen) a temere gli effetti di una popolazione stazionaria o in declino. Il neomalthusianesimo odierno è un curioso riflesso del pericolo della crescita esponenziale e della vecchia teoria dell'*optimum*, nell'ottica neoricardiana della rendita.

Figura 17.

Fotografia notturna a raggi infrarossi della parte orientale degli Stati Uniti ripresa da satellite meteorologico militare: la frequenza luminosa (temperatura) corrisponde a quella della popolazione. (Da Davis 1974).

Altrettanto paradossalmente, erano state invece le scoperte di Pasteur – questo biochimico-batteriologo cui la medicina ufficiale (ad eccezione dello scozzese Lister e piú tardi del tedesco Koch) inizialmente non credette – a rivoluzionare, con gli ecosistemi microbiologici di laboratorio, il senso della vita delle popolazioni, evidenziando il ruolo ambientale di un'alimentazione adeguata in un habitat piú pulito e illuminato dal sole; a rendere quindi non solo comprensibile ma necessaria ai piani regolatori del tempo l'utopia della «città dell'uomo» dei riformatori, urbanisti, igienisti, ecc. che dall'*Hygeia. A city of Health* (1876) di Richardson alle controimmagini del disumano biblico di *Metropolis* (1926) di Lang ripropongono oggi ancora una *qualità* dell'ambiente abitativo alla *quantità* ambientale, ambiente essa stessa di nevrosi e psicosi collettive, anticipazioni di quella «città sotterranea cripta funeraria della nostra incenerita civiltà» come qualcuno ha voluto definirla.

Constatare inoltre che antiche culture umane avevano saputo inventarsi un altro spazio (come per esempio le rivoluzioni urbane delle società mesopotamiche 4000 anni prima di Cristo, o la successione di rivoluzioni agricole che accompagnano la storia delle generazioni umane, delle loro tecniche e dell'alimentazione) porterebbe a definire la cultura delle popolazioni umane per l'immaginazione dimostrata: constatazione storica che dispensa anche dal rifare l'elenco del necrologio ecologico su uno spazio quotidiano abitato dalle popolazioni, oppure l'uso dei defolianti e di ioduro d'argento, nel corso di una guerra che resterà negli annali delle popolazioni umane come un esempio dell'impotenza e della degradazione culturale ancora possibili nelle generazioni del XX secolo.

L'aumento del numero di uomini e donne nel XIX secolo finí comunque per porre tutti i problemi del nostro presente storico: per una famiglia del XX secolo il mantenimento del tasso normale di riproduzione di una famiglia dell'*ancien régime* europeo porterebbe infatti a realizzare il doppio di figli vivi, cioè a un raddoppiamento della popolazione ogni venticinque-trent'anni, che è quasi esattamente il tasso di paesi del Terzo Mondo in cui la contraccezione non è praticata. Espresso nei termini sarcastici di un best seller della sociobiologia ciò significa che «l'umanità sta avendo troppi figli. La dimensione della popolazione dipende da quattro fattori: nascite, morti, immigrazioni ed emigrazioni. Prendendo la popolazione mondiale nel suo insieme, immigrazioni ed emigrazioni non si verificano, e restano nascite e morti. Finché il numero medio di figli per coppia è maggiore di due che sopravvivono per riprodursi, il numero dei bambini nati tenderà ad accrescersi negli anni ad un tasso sempre piú accelerato. Ad ogni generazione la popolazione, invece di aumentare in numero fisso, si accresce di un numero di individui pari ad una percentuale fissa della dimensione precedentemente raggiunta. Poiché questa dimensione di per sé aumenta progressivamente, anche il totale di incremento aumenta. Se questo tipo di crescita fosse lasciato incontrollato, una popolazione raggiungerebbe proporzioni astronomiche in un tempo sorprendentemente breve... La crescita della popolazione dipende anche da *quando* la gente ha figli, oltre che da quanti ne ha. Poiché le popolazioni tendono ad accrescersi di una certa proporzione *per generazione* ne consegue che se si distanziassero di piú le generazioni fra loro, la popolazione cresce-

rebbe ad un ritmo piú lento ogni anno... Probabilmente tutti abbiamo visto esempi dei sorprendenti calcoli che si possono fare per rendersene conto. Per esempio l'attuale popolazione dell'America Latina è all'incirca di trecento milioni ed è già in gran parte sottonutrita. Ma, se la popolazione continuasse ad accrescersi al tasso attuale, ci vorrebbero meno di cinquecento anni per raggiungere il punto in cui la gente, stipata all'impiedi, formerebbe un solido tappeto umano sull'intera area del continente. È cosí, – anche se supponiamo che essi siano molto magri, – una supposizione del tutto irreale. Nello spazio di mille anni da adesso, starebbero in piedi uno sulle spalle dell'altro per un milione di strati. In duemila anni la montagna di persone, viaggiando verso l'esterno alla velocità della luce, raggiungerebbe il limite dell'universo conosciuto... Ciò non potrà accadere per alcune buone ragioni pratiche. Alcune di queste ragioni si chiamano carestie, epidemie e guerre, *o, se siamo fortunati, controllo delle nascite*. Non serve ricorrere ai progressi della scienza agricola – "rivoluzioni verdi" e simili. Gli incrementi nella produzione di cibo possono alleviare il problema temporaneamente, ma è matematicamente certo che non possono essere una soluzione a lungo termine; in verità, come i progressi medici che hanno precipitato la crisi, potrebbero anche aggravare il problema, dando un ulteriore impulso all'espansione demografica... È difficile pensare che questa semplice verità non venga compresa da quei capi che proibiscono ai loro seguaci di usare efficaci metodi contraccettivi. Questi esprimono la preferenza per metodi "naturali" per la limitazione della popolazione, ed un metodo naturale è esattamente quello che avranno. Si chiama morte per inedia» [Dawkins 1976, trad. it. pp. 93-94].

Questa argomentazione fa uso della logica del paradosso per evidenziare una situazione di fatto portata alle sue estreme conseguenze; argomentazione del futuribile demografico che talora non è esente da alcune tentazioni isteriche del programmatore-demiurgo impotente: massicce campagne di sterilizzazione sollecitate e talvolta realizzate (con relative polemiche) in India, ad esempio, hanno infatti ampiamente dimostrato che la riduzione del numero non è in grado *da sola* di risolvere il problema alimentare anche del numero autoridotto. Per quanto sia vivamente auspicabile nella situazione attuale una decelerazione dei ritmi della fertilità alla media massima di 2,3 nascite per donna, con un tasso di aumento inferiore all'1 per cento, cioè l'adeguarsi dei paesi del Terzo Mondo ai ritmi di crescita demografica dei paesi sviluppati, è tuttavia certo che il problema della fame continuerà ad esistere sin quando lo status economico e una piú equilibrata ridistribuzione internazionale delle risorse e dei redditi non renderà possibile un uso piú razionale ed equo dello spazio economico disponibile. È abbastanza noto ai «sociobiologi» non meno che ad etologi e demografi non solo che la densità demografica di una popolazione funziona come meccanismo autonomo di autocontrollo della crescita stessa, ma che i fenomeni di urbanizzazione fanno costantemente registrare notevoli cali della fertilità delle popolazioni su larghi spazi. Altri larghi spazi sono intanto completamente vuoti di uomini: basti il Medio Oriente per esempio, con qualcosa come 40 milioni di abitanti ripartiti su 3,5 milioni di km^2, cioè su uno spazio che normalmente i beduini definiscono il *Rub' el-Khali* 'il quarto vuoto'.

Quella variabile dipendente dello sviluppo economico che è stata per secoli la «popolazione», è un modello demografico ed economico cui le neopopolazioni della «rivoluzione della mortalità» e della «fertilità differenziale» del Terzo Mondo non rispondono. Sono state usate molte formule (*demographic explosion, green revolution*, ecc.) per un solo problema, che è relativamente demografico, in quanto è esso stesso un problema posto dal numero: se è la popolazione che non risponde ad una teoria della rendita, o è una teoria della rendita che non risponde a quelle popolazioni, perché lo spazio economico ed umano non appartiene loro, non è utilizzato economicamente ed umanamente a loro propria funzione, non è cioè uno spazio umano. Su vaste aree rurali ed urbane del Terzo Mondo le popolazioni rispondono in spazi di reddito pro capite sempre piú piccoli a isole di occidentalizzazione sempre piú selettive; il che avrebbe ugualmente avuto luogo senza il boom demografico che traduce quindi in livelli di fame quelli che sono i normali livelli di disuguaglianza di popolazioni emarginate da un sistema economico, sorta di immensa periferia di *slums* della megalopoli industriale. Un tale modello di sviluppo per «isole» ha il precedente storico di tre secoli di demografia ed economia (nel loro rapporto relativo) occidentali, in cui il fenomeno dell'emarginazione, riassorbibile teoricamente in quelle che sono definite le «promozioni» o «permeabilità» del sistema, fu sempre una costante. Ma nelle società preindustriali l'ineguaglianza dei raccolti non implicava le logiche del mercato delle risorse e si era inventato un autosistema, quello annonario, cioè una fame e una morte molto piú a buon mercato per i consumatori e piú o meno redditizia per i produttori, che, in ogni caso, mai l'Occidente conobbe in forme atrocemente di massa quale nei paesi dell'«aiuto» internazionale odierno. A tale geografia economica corrisponde una geografia demografica in cui il rapporto di un medico alla popolazione è 1 a 40 000.

L'autoregolazione delle nascite incominciò a manifestarsi con evidenza nel XVIII secolo tra la nobiltà francese, la borghesia ginevrina e l'aristocrazia inglese, quest'ultima già da mezzo secolo gradualmente abituatasi alle pratiche relative; e sarà successivamente in Europa, come negli Stati Uniti, l'uso corrente delle élite borghesi. L'acculturazione delle altre categorie socioeconomiche – che permise sovente la promozione sociale ai ranghi della gerarchia sociale e che, comunque, caratterizza un modello di comportamento – non si realizzò automaticamente come comunemente prevedevano i demografi: i modelli culturali e in particolare lo status economico-sociale continuarono ad essere, e sono ancora, alla base della fertilità differenziale e quindi della dinamica molto variabile delle popolazioni umane. Per la particolare struttura dello spazio economico delle civiltà occidentali che nel processo di urbanizzazione coinvolse e/o travolse larghe frontiere «rurali», il livello di fertilità si tradusse in una funzione inversamente proporzionale ai livelli socioculturali degli individui: per secoli nel vecchio continente, altrettanto quanto oggi tra zone economiche europee e statunitensi e zone economiche del Terzo Mondo, la *fertilità differenziale* è stata una sorta di legge demografica delle differenziazioni di status. Alla flessione della fertilità differenziale tra gli individui di una popolazione si è per esempio anche attribuita la flessione del tasso di consanguineità nei matrimoni tra XIX e XX secolo (villaggi

francesi ed italiani); l'emergere di raggruppamenti di popolazioni acquisite ad abiti etnici o religiosi determinanti per il comportamento sessuale e quindi diversi da altri gruppi di abiti etnici e religiosi diversi: il rapporto relativo delle minoranze e della fertilità dei gruppi minoritari sul totale della popolazione: per esempio in Israele la minoranza araba ha un indice di fertilità di 7,3 nascite per donna, contro il 3,2 della maggioranza ebraica: in altri termini questo significa che, a condizioni costanti, il rapporto minoranza-maggioranza si invertirebbe nel giro di tre generazioni.

Le fluttuazioni cicliche della fertilità sembrano evidenziare inoltre che il comportamento procreativo e/o contraccettivo non è una variabile indipendente dall'ambiente socioculturale: il *baby boom* americano degli anni 1946-50 è per esempio la risultante complessa non solo degli effetti a breve termine della fine della guerra, ma di mutazioni indotte dalla ripresa economica sul comportamento matrimoniale (classi di età giovani, con medie di 20 anni per le donne e 22-23 per gli uomini, aumento del numero medio di figli per unità familiare e abbassamento delle classi di età media alla gravidanza [Livi Bacci 1977]). Se questo non

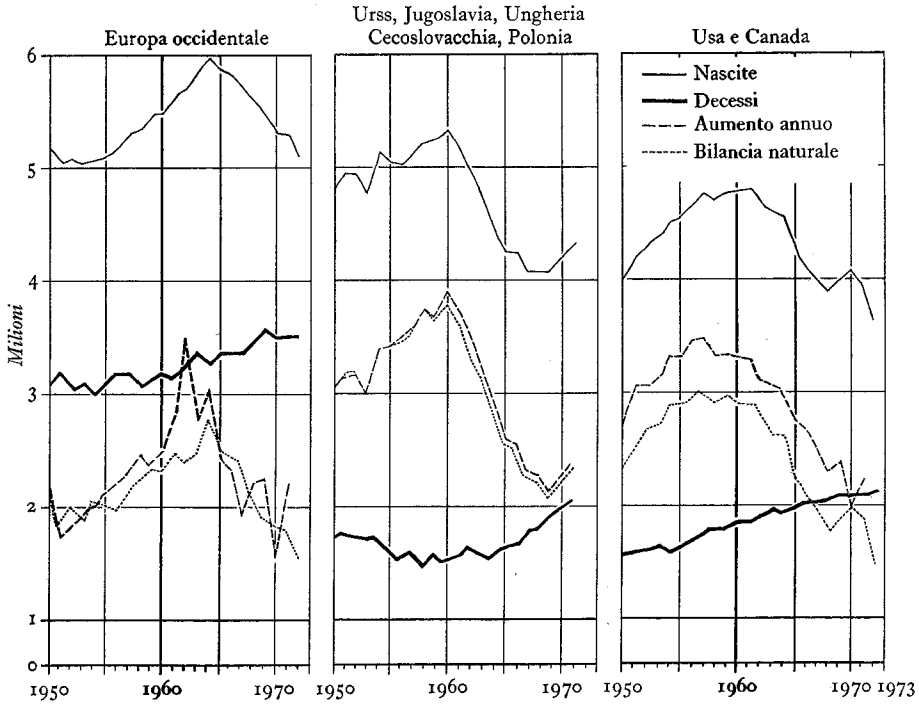


Figura 18.
Dinamica delle popolazioni occidentali (1950-71). (Da Pressat, Biraben e Duhourcau 1973).

significò affatto il ritorno alla grande famiglia del West, significò comunque un vero e proprio terremoto per le economie e le istituzioni esistenti: nel 1970 la popolazione americana (Stati Uniti, Canada, Australia, Nuova Zelanda) contava un terzo di abitanti giovani in piú di quanto sarebbe stato il suo effettivo e presunto indice costante della fertilità d'anteguerra. Una ripresa della fecondità che era da attribuirsi, secondo Westoff, a quelle categorie sociali in passato all'avanguardia nella contraccezione e nel declino della natalità, e che travolse con una domanda impellente il sistema scolastico primario e secondario, le istituzioni educative universitarie e il mercato del lavoro. In Unione Sovietica e nei paesi satelliti il calo della fertilità si mantenne invece uniforme su medie di 2,5-2,8 nascite per donna (Urss), 1,8 (Ungheria), 1,9-2 (Romania), 2,2 (Polonia), 2,3 (Jugoslavia), effetto di una programmazione demografica (contraccezione e aborto) ed economica (occupazione femminile) (cfr. fig. 18).

Intanto, in Europa e nei paesi industriali in generale, le «classiche» piramidi delle età stanno trasformandosi tendenzialmente in pentagrammi se non in assi di picche. L'allungarsi della vita media porta a quella che è stata definita la gerontocrazia delle società occidentali; naturalmente una popolazione invecchiata significa decrescente tasso di natalità ed aumento degli oneri sociali; e il «ricambio» della popolazione si realizza nella società industriale, dove l'autocontrollo demografico ha il precedente di due secoli e mezzo, in forme quindi profondamente diverse che nei paesi del Terzo Mondo.

L'«invecchiamento» della popolazione (cioè l'aumento della popolazione degli anziani sul totale della popolazione) è la risultante normale di una riduzione del tasso di fertilità e dell'aumento della durata media della vita. Se il fenomeno è comune alle popolazioni dei paesi sviluppati, i paesi non industrializzati si caratterizzano per una piramide a larga base che nell'ipotesi di una vita media di 70 anni (secondo i dati Oms e Unicef la realtà è invece di 56 anni in Asia, 45 in Africa, 35 nell'Alto Volta) evidenzia immensi problemi di organizzazione della vita. Per quanto sia dimostrato (studio Onu) che il costo di un bambino e di un anziano siano approssimativamente pari (circa 70 per cento del costo di un adulto), il diminuito peso dell'infanzia non controbilancia già nei paesi industrializzati l'aumento della spesa pubblica per gli anziani, la cui assistenza, pubblica e/o privata, sovente è difettosa e/o insufficiente.

Con una vita media di 65-75 anni il tasso medio di riproduzione di una generazione che sopravvive ai propri figli, i quali a loro volta sopravvivono alla generazione da cui sono stati generati, e a quella che essi stessi generano, dovrebbe essere compreso tra 2,1 e 0,9 (Heer-Smith), al di sotto del quale vi sarebbe declino di popolazione. Il valore dell'*ambiente*, cioè della cura, dell'educazione, ecc. di una generazione numericamente autoridotta – ammesso che questo sia realizzabile a parità di ridistribuzione del reddito – assume quindi un'importanza crescente; ma l'autogestione della fertilità (contraccezione e/o aborto), essendo fondata sul raggiungimento di un livello che è al tempo stesso una domanda di qualità della vita dell'individuo, sia esso uomo o donna, ed un'organizzazione sociale piú umana dello spazio-ambiente individuale e sociale, non si riassume soltanto in una questione di *family-planning* telecomandato. Questo spiega come

tale modello abbia talora assunto in ambienti di una stessa popolazione aspetti particolari di «funzione razziale» come la diffidenza o la reazione delle popolazioni autoregolatrici della crescita di fronte all'esuberanza prolificante delle popolazioni non «acculturate». Un rumoroso dibattito doveva seguire negli Stati Uniti alle pubblicazioni dei test d'intelligenza di alcune scuole [cfr. Burt 1961; Osborn 1968; Jensen 1969] sui QI secondo la densità familiare di ciascun scolaro e la correlazione stabilita fra intelligenza e fertilità; mentre altre [Bajema 1971] constatavano invece, esattamente con lo stesso metodo del QI, che gli adolescenti col piú alto quoziente d'intelligenza hanno il piú alto tasso di riproduzione e individui inferiori a 80 si riproducono con minor successo (conclusione esattamente opposta alla precedente). Citata e considerata con scetticismo da Pressat e Dobzhansky, l'associazione di fatti genetici a comportamenti culturali e a livelli di comportamento in cui l'ambiente dell'individuo non è contemplato (ambiente propriamente genetico, quindi familiare e sociale, ed infine «culturale» comune a individui diversi – solleva infatti perplessità: nelle stesse illazioni sono mescolate l'ipotesi della natura ereditaria dell'intelligenza, la fertilità differenziale, la realtà della sperequazione economica tra le classi – cioè tre cose non solo diverse, ma troppe. Un esempio in altri termini di come evitare di fare ricerca. Problemi di altro tipo sono stati invece posti da alcuni biologi, secondo i quali le applicazioni del sapere (medicina, igiene, tecnologia, ecc.) nelle popolazioni umane, diminuendo l'incidenza della morte e l'intensità della selezione naturale hanno modificato, a partire dal XVIII secolo, il ruolo del carico genetico nelle popolazioni maschili e femminili (Muller). Il carico genetico – l'insieme dei geni responsabili dell'apparizione, ad ogni generazione, di un certo contingente di anormali genetici, cioè di geni (caratteri) recessivi – è direttamente proporzionale alla produzione di mutazioni e inversamente proporzionale all'intensità della selezione. Esiste comunque la possibilità di questi controlli (come del controllo del gene recessivo in base all'esame dei cromosomi dei genitori), che consistono nella diagnosi intrauterina, nell'amniocentesi alla quattordicesima-sedicesima settimana e nell'autorizzazione dell'aborto in caso di anomalia constatata. In base all'analisi dei tassi di mortalità infantile endogena (prima di quattro settimane dalla nascita) ed esogena (dopo le prime quattro settimane), alcuni studiosi concludevano che la contraccezione – nel caso cileno preso in esame – significava fondamentalmente l'evoluzione di una popolazione verso un eccesso di madri primipare giovani, e forse anche verso il cambiamento della distribuzione di frequenza delle anomalie congenitali che dipendono dall'età della madre (Sutter).

Piú cauti dell'immensa letteratura sulla *demographic explosion* del Terzo Mondo, biologi e genetisti suggeriscono cautele nell'uso politico delle tecniche nataliste. Determinando la flessione della fertilità profonde trasformazioni qualitative nelle popolazioni umane, ne deriva l'importanza dello studio delle relazioni tra genetica e demografia delle popolazioni che, nella presente generazione, hanno cominciato a subire gli effetti di un ricorso massiccio alla contraccezione (cfr. Lotka, Carr, Saunders, Matsunaga, Cruz-Coke, ecc.). Nel lungo periodo le politiche di popolazione hanno infatti spesso andamenti contraddittori, piú sovente corrispondenti a politiche contingenti e congiunturali, per cui è impossibile parlare di una *popolazione mondiale* (Sauvy) quando ogni gruppo rappresenta una barriera, le migrazioni sono controllate, ogni «popolazione» è chiusa in invisibili tracciati (di endogamia, ecc.) e le politiche demografiche non riguardano la popolazione, ma costituiscono la politica demografica di uno Stato per la generazione che intende governare. L'aumento quantitativo delle generazioni umane del XX secolo ha posto infatti un fondamentale problema etico: quello della qualità di una civiltà del numero in cui l'umano ritrovi spazio e tempo profondi perduti nella sproporzione tra l'espansione delle possibilità scientifico-tecniche e le tendenze inerziali delle morali di gruppo radicate in istituzioni e tradizioni arcaiche [Apel 1970]. [R. D.].

Apel, K. O.
1970 *Wissenschaft als Emanzipation?*, in «Zeitschrift für allgemeine Wissenschafstheorie», I, pp. 73-95; ora in *Transformation der Philosophie*, Suhrkamp, Frankfurt am Main 1973, pp. 96-127 (trad. it. Rosenberg e Sellier, Torino 1977, pp. 205-68).

Bajema, C. J.
1971 *Natural Selection in Human Populations*, Wiley, New York.

Bessis, M.
1972 *Cellules du sang normal et pathologique*, Masson, Paris.

Bourne, G. H.
1972 (a cura di) *The Structure and Function of Nervous Tissue*, vol. V, Academic Press, New York.

Brues, A. M.
1963 *Stochastic tests of selection in the AB0 blood groups*, in «American Journal of Physical Anthropology», XXI, pp. 287-99.

Burt, C.
1961 *Intelligence and social mobility*, in «British Journal of Mathematical and Statistical Psychology», XIV, pp. 3-24.

Cavalli-Sforza, L. L.
1974 *The Genetics of Human Populations*, in «Scientific American», CCXXXI, 3, pp. 81-89 (trad. it. in «Le Scienze», XIV (1975), 79, pp. 55-63).

Cavalli-Sforza, L. L., e Bodmer, W. F.
1971 *The Genetics of Human Populations*, Freeman, San Francisco.

Cavalli-Sforza, L. L., e Piazza, A.
1975 *Analysis of Evolution: Evolutionary Rates Independence and Treeness*, in «Theoretical Population Biology», VIII, 2, pp. 127-65.

Darwin, Ch.
1871 *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*, Murray, London (trad. it. Editori Riuniti, Roma 1976²).

Davis, K.
1974 *The migrations of human populations*, in «Scientific American», CCXXXI, 3, pp. 92-105 (trad. it. in «Le Scienze», XIV (1975), 79, pp. 65-79).

Dawkins, R.
1976 *The Selfish Gene*, Oxford University Press, London (trad. it. Zanichelli, Bologna 1979).

Dobzhansky, Th.
1973 *Genetic Diversity and Human Equality*, Basic Books, New York (trad. it. Einaudi, Torino 1975).

Federici, N., e altri
1976 *La popolazione in Italia*, Boringhieri, Torino.

Freire-Maia, N., e altri
1971 *Génétique et populations. Hommage à Jean Sutter*, Presses Universitaires de France, Paris.

Grassé, P.-P.
1952 *Le fait social: ses critères biologiques, ses limites*, CNRS, Paris.
1968 *L'effet de groupe chez les animaux*, CNRS, Paris.

Hall, E. T.
1966 *The Hidden Dimension*, Doubleday, New York (trad. it. Bompiani, Milano 1968).

Jensen, A. R.
1969 *How much can we boost IQ and scholastic achievement?*, in «Harvard Educational Review», XXXIX, 1, pp. 1-123.

Kula, W.
1963 *Problemy i metody historii gospodarczej*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa (trad. it. Cisalpino-Goliardica, Milano 1972).

Laborit, H.
1971 *L'homme et la ville*, Flammarion, Paris (trad. it. Mondadori, Milano 1973).

Langaney, A.
1972 *Différentiation intra et inter villages chez les Bedik* (tesi di laurea), Université Paul-Sabatier, Toulouse.

Lévi-Strauss, C.
1958 *Anthropologie structurale*, Plon, Paris (trad. it. Il Saggiatore, Milano 1966).

Livi Bacci, M.
1977 *La trasformazione demografica delle società europee*, Loescher, Torino.

McKeown, Th.
1976 *The Modern Rise of Population*, Arnold, London (trad. it. Feltrinelli, Milano 1979).

McLaughlin, W. S.
1977 *Race: A Population Concept*, in *Biosocial Man. Studies related to the Interaction of Biological and Cultural Factors in Human Populations*, The Eugenics Society, London, pp. 103-20.

Mourant, A. E.
1954 *Distribution of the Human Blood Groups*, Thomas, Springfield Ill.

Munn, N. L.
1950 *Handbook of Psychological Research on the Rat*, Houghton Mifflin, Boston.

Needham, J.
1969 *Within the Four Seas. The Dialogue of East and West*, Allen and Unwin, London (trad. it. Feltrinelli, Milano 1975).

Nei, M.
1975 *Molecular Population Genetics and Evolution*, North-Holland, Amsterdam.

Osborn, F.
1968 *The Future of Human Heredity. An Introduction to Eugenics in Modern Society*, Weybright and Talley, New York.

Pressat, R.; Biraben, J.-N.; e Duhourcau, F.
1973 *La conjoncture démographique: l'Europe*, in «Population», n. 6, pp. 1164 sgg.

Ruffié, J.
1974*a* *Les antigènes publics et les antigènes privés en anthropologie*, in «Cahiers d'Anthropologie et d'Ecologie humaine», II, 1, pp. 3-9.
1974*b* *L'hémotypologie*, in «Courrier du CNRS», XII, pp. 30-38.

Sánchez-Albornoz, N.
1973 *La población de América Latina desde los tiempos precolombianos al año 2000*, Alianza Universidad, Madrid.

Stern, C.
1949 *Principles of Human Genetics*, Freeman, San Francisco 1973[3] (trad. it. Zanichelli, Bologna 1977).

Sutter, J.
1950 *L'eugénique*, Presses Universitaires de France, Paris.

Trinkhaus, E., e Howells, W. W.
1979 *The Neanderthals*, in «Scientific American», CCXLI, 6, pp. 94-105 (trad. it. in «Le Scienze», XXIV (1980), 138, pp. 54-65).

Williams, R. J.
1951 *Individual Metabolic Patterns and Human Disease: an Exploratory Study Utilizing Predominantly Paper Chromatographic Methods*, University of Texas Press, Austin.

Wright, S.
1969 *Evolution and the Genetics of Populations*, II. *The Theory of Gene Frequency*, University of Chicago Press, Chicago.

Nell'ambito del vivente si definisce popolazione un **gruppo** o un insieme d'individui che vive in un **ambiente** dato. All'interno degli antichi tipi di **sistematica e classificazione** per determinare le caratteristiche degli individui si ricorreva ai concetti di **razza** e di **specie** e si faceva quindi riferimento soprattutto alla **forma** (cfr. **sviluppo e morfogenesi**) con la quale si presentavano. Le ricerche odierne hanno tuttavia constatato che in tutte le **società** esiste un grado, notevole a volte, di **polimorfismo** (cfr. **differenziamento**) e hanno quindi sostituito ai concetti di specie e razza, rivelatisi insufficienti quando non ingannevoli, quello di **individualità biologica** nel quale giocano il pool genico (cfr. **cellula, gene, genotipo/fenotipo, programma**) e l'**eredità**. Piú che sulle caratteristiche distintive morfologiche, la popolazione diviene quindi un insieme d'individui affini (cfr. **integrazione, organismo**) per gruppi sanguigni (cfr. **sangue**) che costituiscono il vero patrimonio comune acquisito da quella società nella sua **storia** (cfr. **mutazione/selezione**).

Nel mondo **animale** giocano comunque altre variabili che concorrono a fare di un gruppo d'individui una popolazione. Quest'ultima infatti si forma e si realizza in un **sistema** ecologico generale nel quale **risorse**, spazio e coevoluzione con altre specie (cfr. **evoluzione**) contribuiscono a stabilire i livelli di **vita** della popolazione in questione.

Se nel mondo animale e vegetale le variabili ambientali (cfr. **clima**) costituiscono le pressioni principali che agiscono sul pool genico (cfr. **regolazione**), nel mondo umano le variabili si arricchiscono notevolmente per il fatto che l'ambiente viene in buona misura determinato dall'azione dell'**uomo** (cfr. **homo**) stesso per la sua azione culturale (cfr. **insediamento, paesaggio**). La cultura (cfr. **cultura/culture**) si manifesta in modo quanto mai vario (cfr. **anthropos, natura/cultura**): dall'**agricoltura** alla costruzione della **città** (cfr. anche **città/campagna**), dalle tecniche (cfr. **tecnica**) di cui fa uso l'uomo (cfr. **mano/manufatto, fabbrica, utensile**) all'**apprendimento** e alla **comunicazione**. Questi ed altri elementi fanno della società umana (cfr. **comunità**) un caso del tutto a sé. Lo spazio (cfr. **spazio economico, spazio sociale**) non costituisce piú quella variabile importantissima come nel mondo animale mentre **famiglia, matrimonio, parentela**, controllo della **fertilità** naturale della **donna, politica** e storia in senso lato rappresentano l'intreccio dei fattori che determinano il livello cui si attestano di volta in volta le popolazioni.

Regione

Come ogni nozione tratta dal linguaggio comune, quella di regione è assai incerta. Se ci si attiene alla superficie terrestre, la divisione, la suddivisione del territorio sono strettamente legate alla descrizione. I geografi greci distinguevano la geografia propriamente detta – il cui oggetto è stabilire dei rapporti generali tra i fenomeni – e la corografia, che descrive – in particolare in forma di percorsi – l'individualità di un paese, stabilendo cosí le linee di divisione. Questa tradizione, che insiste sulla descrizione delle parti di un insieme – l'ecumene – è già piú ricca dell'uso banale che identifica la regione con una «certa estensione di spazio», con una «contrada».

Se si ammette che la regione deve essere rapportata a un insieme piú vasto, subito sorgono due problemi. Da un lato, un problema di dimensione, di livello (di scala, si dice a volte, in modo meno corretto). Dall'altro, un problema legato ai criteri di divisione. La geobotanica è stata la prima disciplina a stabilire una gerarchia di spazi, dalla regione al distretto, unità elementare. Il metodo si è mantenuto nell'ecologia moderna, dalla zona al biotopo. In questa concatenazione, non si tratta di privilegiare l'uno o l'altro livello quanto piuttosto di giustificare il principio della loro distinzione e di analizzare i rapporti che li uniscono.

'Regione' è parola – come 'dominio' per esempio – usata per designare uno dei livelli (a volte molti) all'interno di una tassonomia. L'inconveniente sta nel fatto che la collocazione gerarchica può variare da una disciplina a un'altra, da una classificazione a un'altra. La scienza politica gioca anch'essa, e in forme piú insicure, sull'ubiquità della nozione di regione, seguendo in questo la pratica degli organismi internazionali. La parola può essere riferita sia a una frazione di uno Stato o d'una nazione sia a un gruppo di Stati o di nazioni, tra loro vicini per caratteri economici, politici, culturali e, in genere, per situazione geografica. La geografia è piú prossima all'uso comune: essa riserva, preferibilmente, la parola regione a un livello intermedio di cui tende ad affermare, del resto, la realtà e l'originalità: «In generale, la regione si presenta come uno spazio medio, meno esteso della nazione o del grande spazio di civiltà, piú vasto dello spazio sociale di un gruppo e, a fortiori, di un luogo» [Frémont 1976, p. 138]. Il lassismo di questa definizione mostra la difficoltà di dar corpo a una nozione colta intuitivamente.

Il problema rinvia dunque ai criteri che definiscono la regione, il cui numero e carattere non sono del resto indipendenti dalla scala scelta. Le regole della vecchia logica vogliono che la comprensione e l'estensione vadano in senso contrario. Un solo carattere non è sufficiente per costituire una «regione» e Cholley [1951] preferiva riservare il termine 'dominio' alle vaste estensioni corrispondenti a un tratto climatico dominante, all'area di diffusione di una pianta o di una lingua. All'opposto, la regione si pone come combinazione di fenomeni, e dunque di criteri. Resta da sapere se tali fenomeni sono della stessa natura. La tra-

dizione, stabilita in particolare dalla geografia agli inizi di questo secolo, ha trasmesso l'abitudine di aggiungere un aggettivo alla parola 'regione', al fine di qualificare il gruppo di fenomeni che rende conto dell'unità territoriale. Regioni naturali, storiche, geografiche, amministrative, urbane... e altre ancora vengono abitualmente distinte. È un esercizio apparentemente facile ma che lascia irrisolta l'analisi dei rapporti fra gli ordini cosí riconosciuti e riposa sulla validità stessa delle distinzioni scelte. Si sorvolerà sulla differenza tra regioni naturali e regioni umane, che merita d'essere studiata a parte. Ma che significa, in questa terminologia, la differenza tra regione «economica» e «storica», se non una concezione restrittiva ed erronea di due discipline? La differenza reale fra i due tipi di regioni – che non si tratta di negare in assoluto – resta in tal modo incerta, implicita.

Piú recentemente, geografi ed economisti hanno opposto, in modo piú astratto, regioni omogenee a regioni polarizzate o funzionali; le prime caratterizzate dall'identità e dalla ripetizione di taluni tratti – siano essi paesaggio, produzione, composizione sociale o atteggiamenti culturali –, le seconde definite dall'esistenza di flussi e di rapporti di dominazione, d'organizzazione o di complementarità. Una distinzione alla quale si può anche riconoscere un certo valore dal punto di vista di chi compie un'analisi. Ma rende conto in modo ugualmente chiaro della realtà sociale? E l'organizzazione territoriale non è invece una combinazione dell'«omogeneo» e del «funzionale», come prova l'impossibilità di classificare lo Stato, o la nazione, solo da uno di questi punti di vista?

Queste difficoltà conducono a cercare altrove la legittimità e l'unità della nozione di regione. In primo luogo, nella coscienza dell'abitante. Vance aggiunge ai criteri d'omogeneità il sentimento d'appartenenza, la «coscienza d'una tradizione e di un ideale comune» [1972, p. 381]. Alcuni geografi – ispirandosi ai lavori di psicologia – nei testi piú recenti concepiscono la regione anzitutto come uno spazio vissuto. Sono noti i rischi che questo metodo comporta, giacché esso si fonda su dati soggettivi, poco e male controllabili. Se lo spazio e in particolare la regione sono nel contempo l'oggetto e l'effetto di rappresentazioni sociali, resta da formulare il quadro di una conoscenza scientifica, che non può accontentarsi d'evidenze. La regione non può essere il risultato di un aggregato di percezioni; le condizioni stesse dell'interpretazione dello spazio da parte dell'individuo debbono essere precisate. Il richiamo al «vissuto» – anche se apre capitoli importanti e se pone il problema dell'identità o della ricerca dell'identità – in se stesso non fornisce una risposta sufficiente alle incertezze che la nozione di regione evoca alla prima analisi.

Si deve ammettere che questa risposta, forse, non è che illusoria e che la regione, lungi dall'essere un concetto che chiarisce e classifica le cose, copre sia problemi d'epistemologia, sia questioni sociali e che è quindi necessario affrontare tali questioni e problemi per poter uscire dall'ambiguità. Nessun dubbio sul fatto che questi dominî non sono impermeabili l'uno all'altro; bisogna però evitare di assimilarli meccanicamente e occorre distinguerli, se si vuole ben condurre la propria riflessione. Il dibattito sulla regione naturale e il determinismo dell'ambiente si pone anzitutto in termini di epistemologia, per quanto poggi

su fondamenti sociali e arricchisca la società dei suoi echi. Il dibattito sulla decentralizzazione o l'autonomia regionale è legato alla teoria e alla pratica sociali, anche se si cerca di coglierne la legittimità scientifica. Sono questi i dibattiti che costituiscono la realtà della nozione di regione, che spiegano le sue variazioni e possono costituire il vero oggetto di ricerca. Ci si sforzerà, dunque, di chiarire le questioni che sottendono le dizioni «regione naturale / regione omogenea», «regione funzionale / regione polarizzata», e le ragioni che spiegano perché, – proprio nel momento in cui la nozione «guadagna» in confusione a causa dell'evoluzione delle società e degli Stati, in tutte le zone del mondo e a tutti i «livelli» di sviluppo – la questione regionale stia assumendo una cosí grande importanza.

L'idea piú forte, la piú costante e resistente alle critiche e all'erosione delle teorie, è quella di *regione naturale*. Essa parte da una constatazione e da un'ipotesi. La prima è l'attenzione sempre prestata al paesaggio, sia come cornice sia come risultato dell'azione umana. Ma il paesaggio è facilmente inteso come natura e rapportato per ciò stesso alla natura per eccellenza, quella del mondo fisico, a un cielo, una topografia, una vegetazione, pur continuandosi ad accordare una qualche libertà e iniziativa alle società. La fisionomia, da semplice riscontro, rischia di diventare un principio e anche il solo principio di spiegazione. Gourou nota con grande lucidità la prospettiva che necessariamente introduce questa dominazione del paesaggio: se «l'ambiente fisico in cui si localizzano i fatti umani è quasi interamente presente nel paesaggio, l'ambiente umano no... Il paesaggio umano non si spiega direttamente e principalmente attraverso ciò che si vede» [1973, trad. it. p. 311]. Si capisce meglio, allora, l'origine e il rigore dell'ipotesi – o, piuttosto, del postulato – che si può chiamare «ecologica». È l'ambiente – per lo piú ridotto all'ambiente naturale – che comanda e orienta le capacità e le attitudini degli uomini. La nozione di regione naturale nasce e trova senso in questo dibattito.

Che la natura eserciti delle influenze sugli uomini e che domini, piú o meno, la loro azione è un tema di evidente banalità. Quel che oggi si riconosce al movimento di pensiero del XVIII secolo non è d'aver «inventato» la teoria dei climi, ma piuttosto d'aver trasformato in domande, in processi prescientifici questo fondo immemorabile di credenze. L'abate d'Espiard traccia un programma di studio per spiegare l'*Esprit des nations*; egli elabora apertamente l'idea di regione naturale, anche se la formula non è ancora espressa con chiarezza: «Per fondare delle applicazioni esatte sul clima, non ci si deve fermare alla sola valutazione delle terre, alla loro fertilità, alla sola somiglianza nella temperatura dell'aria e nella produzione dei beni essenziali. È necessario pervenire all'*analisi esatta della natura, scomponendo una regione nelle sue divisioni*, notando con cura la formazione dei minerali e dei vegetali, la natura e la direzione dei venti, la situazione dei terreni che si diversifica all'infinito, la qualità delle acque, quella degli alimenti che crescono nel paese o che vi vengono portati...» [1753, I, pp. 22-23]. Questo tipo d'interesse trova la sua applicazione immediata nel ritorno della medicina verso le teorie ippocratiche, nell'attenzione prestata ai fattori ambientali della malattia. La Société Royale de Médecine, nel 1776, lancia da Parigi una

grande inchiesta in tutto il regno, e nei suoi *Mémoires* del 1777 è scritto: «La Société ha compreso quanto sarebbe importante avere una carta topografica e sanitaria della Francia, in cui il temperamento, la costituzione e le malattie degli abitanti di ogni provincia o cantone fossero considerati in relazione alla natura e all'esposizione del suolo» [tomo A, p. 5].

La nozione di regione naturale – senza essere posta direttamente – non emerge da una disciplina e ancor meno dagli scritti dei geografi. Essa s'iscrive anzitutto in una filosofia e in una pratica. Non ci si dovrà stupire, dunque, che in queste condizioni essa si sviluppi in direzioni distinte. Gli esperti, gli uomini impegnati sul terreno, invitano gl'ingegneri minerari – come in Francia, per esempio – a tracciare la carta geologica del paese e impongono le loro «suddivisioni» e le loro riflessioni sull'immagine che viene data del territorio francese. In tal modo, alla topografia sanitaria si aggiungono dei nuovi generi, che descrivono, su base scientifica e in funzione di una griglia piú precisa, il suolo del paese. Botanici e agronomi definiscono le regole di ripartizione delle associazioni e delle specie vegetali seguendo Humboldt e il suo *De distributione geographica plantarum* (1817). Le curiosità di Humboldt lo spingono a coprire, successivamente, tutti i dominî della geografia fisica. Al termine di questi lavori, Heckel pone le basi dell'ecologia come scienza della natura. In breve: la scoperta scientifica del mondo fisico apporta una quantità coerente di conoscenze. Piú filosofici che scientifici, nei loro echi e nella loro diffusione, i dibattiti aperti dalla biologia, da Lamarck a Darwin, mettono in valore i processi d'adattamento e di selezione proponendo, in tal modo, concetti importanti per la riflessione sulle regioni. Lo studio territoriale delle società umane, malgrado Ratzel, non giunge a equilibrare questo apporto. Lo sforzo intrapreso nel XVIII secolo, in particolare da Cantillon, per cogliere i fatti demografici e di scambio nella loro dimensione geografica è, al contrario, dimenticato. La curiosità che traspare nell'antropogeografia di lingua tedesca (di iniziatori come Riehl, autore di uno studio sugli *Abitanti del Palatinato* (*Die Pfälzer, ein rheinisches Volksbild*, 1857) e di un trattato su *La terra e gli uomini* (*Land und Leute*, 1854), e dello stesso Ratzel), una curiosità di volta in volta orientata verso l'ambiente naturale e l'etnografia, perde una parte della sua efficacia nella debolezza stessa delle dimostrazioni: i rapporti fra «terra e uomini» restano fissati secondo leggi misteriose, quasi mistiche. Nella congiuntura tedesca del tempo, la relazione fra il suolo e lo Stato prevale sull'analisi delle diversità regionali.

Le regioni naturali, la parte della geografia naturale nella spiegazione dei fenomeni territoriali, appaiono dunque come elementi di razionalità in una ricerca ancora incerta. Il determinismo fisico costituisce tutto quel che v'è di scientifico nell'orizzonte della geografia. L'opera di Lucien Gallois merita d'essere situata al centro di questa riflessione. In ritardo (1908) rispetto ai testi di Vidal de la Blache, egli non ne conserva tutte le sfumature e i compromessi a volte troppo retorici. Dal suo scrupoloso studio su *Régions naturelles et noms de pays*, condotto sulla regione parigina, Gallois trae un certo numero di punti forti – avendo individuato questi limiti territoriali omogenei – d'ampiezza relativamente ridotta: i «paesi». Le ipotesi che hanno ispirato questa ricerca possono essere criticate.

I nomi dei «paesi» non coincidono perfettamente con i limiti naturali; essi si applicano a territori dai contorni incerti, e numerosi «paesi» dai caratteri naturali ben disegnati non sono identificati con un nome. A partire da ciò, Gallois rifiuta di attribuire eccessiva importanza a questa specie d'armonia prestabilita fra le verifiche scientifiche e le saggezze contadine. Quel che vi è di scientifico, a livello piú alto, è l'individuazione di queste attitudini naturali, le combinazioni del clima, del suolo, delle acque e della vegetazione che costituiscono la realtà dei «paesi». Il principio che se ne trae è «l'influenza sempre piú nettamente osservata delle condizioni fisiche sulla vita naturale dell'uomo» [Gallois 1908, p. 2]. E pertanto «si devono necessariamente adottare le divisioni che si presteranno meglio alla classificazione e all'interpretazione dei fatti, vale a dire prenderle dalla stessa natura. Queste divisioni sono le regioni naturali» [*ibid.*, p. 233]. Ma se si esce da questa questione invero limitata – e che tende soprattutto a ricollocare l'attività agricola e i suoi prodotti nell'ambiente naturale – il determinismo ecologico non è piú applicabile, o per lo meno non allo stesso modo. «Ho mostrato che il quadro delle regioni naturali non si applicava necessariamente né alla geografia economica, né alla geografia politica», conclude Gallois [*ibid.*]. «Ciò equivale a dire che fra le condizioni imposte dalla natura all'attività umana ve ne sono altre diverse dal rilievo, il sole o il clima, e che occorre inoltre tener conto della posizione, della facilità delle comunicazioni, di tutto un insieme di cause che, in ogni epoca, per uno stadio di civiltà determinato, possono favorire una contrada, un sito particolare... Come separare quel che è l'opera dell'uomo da quel che dipende dalla natura, se si incomincia col confondere entro gli stessi quadri l'opera dell'uomo e le condizioni naturali?» [*ibid.*, p. 224]. Il principio dell'organizzazione economica o politica è proprio quello «d'associare come complementari» o di «dissociare» le regioni naturali.

La regione naturale è dunque ben lontana dal rappresentare una forma unica di divisione territoriale. Quel che si può mettere in discussione è, da una parte, l'importanza particolare legata a questo tipo di regione, e, dall'altra, il valore esplicativo dell'ambiente fisico, all'interno degli elementi che Gallois necessariamente pone in relazione ad esso.

Sul primo punto, il posto dominante delle scienze naturali nel campo intellettuale non fornisce la sola risposta. Il riferimento di Gallois alla *vita materiale* è ugualmente importante. Rivelare ancor prima delle divisioni amministrative o politiche i livelli apparentemente piú modesti – ma anche piú profondi e piú duraturi – della società, questo è il vero compito. In tale senso, la critica delle partizioni geografiche «tradizionali», considerate come artificiali o superficiali annunzia nel corso degli ultimi vent'anni del secolo XIX un'idea, che la storia conoscerà con la generazione successiva: la critica dell'interpretazione evenemenziale o puramente istituzionale. In poche parole, un debito contratto dalla storia verso la geografia nuovamente rifondata. Il che è simile, non senza conflitti e rivolte, all'attenzione portata dai sociologi alla morfologia sociale. Ma perché questa identità fra vita materiale e vita contadina, questa razionalità superiore accordata alla spiegazione per mezzo dei fatti naturali? Atteggiamento nostalgico di una società occidentale in via d'industrializzazione che controlla male

l'analisi del suo stesso cambiamento? Altri hanno insistito sulla rimessa in auge di valori rurali, nel corso della seconda metà del secolo XIX, nei temi scelti dalla pittura, dalla letteratura, dai testi educativi, e vi hanno visto una tendenza a «naturalizzare» il sociale e a spostare verso una natura, le cui leggi debbono essere rispettate, i rapporti fra gruppi e classi. Che la «regione naturale» poggi su correnti di pensiero piú ampie e meno neutre, non è impossibile. Ma l'analisi scientifica può anche costituire la migliore critica di ogni irruenza ideologica.

Il dibattito s'instaura dunque sul determinismo naturale, un dibattito che, guadagnando a volte in chiarezza e precisione, quasi non è cessato fino ad oggi. Le ricerche ecologiche – e in particolare la preoccupazione d'integrare fattori naturali e umani nella spiegazione delle divisioni territoriali –, il successo e a volte la moda degli studi «sistemici» l'hanno del resto rilanciato, e le sottigliezze metodologiche spesso non fanno altro che nascondere il ritorno ai vecchi demoni.

La prima critica nasce nella linea di pensiero che si rifà a Vidal de la Blache, le cui formule variabili in intensità fondano l'interpretazione detta «possibilista». «L'idea», «il genere di vita», «i bisogni del gruppo» s'interpongono fra l'ambiente naturale e gli uomini, il che conduce nello stesso tempo a riconoscere il peso dei dati naturali e a proporre delle versioni piú o meno attive dell'intervento umano. Quella che sembra la piú ricca è cosí espressa: «L'uomo si è creato dei generi di vita. Con l'aiuto di materiali e di elementi presi nella natura ambiente, egli è riuscito – non certo d'un tratto ma attraverso una trasmissione ereditaria dei procedimenti e delle invenzioni – a costituire qualcosa di metodico che gli crea un ambiente specifico» [citato in Sorre 1952, pp. 446-47]. Ma Vidal non arriva fino alle ultime conseguenze del suo pensiero e, sedotto dall'antichità delle sistemazioni rurali dell'Europa occidentale e particolarmente della Francia, si felicita che «l'espressione 'paese' si applichi sia agli abitanti sia al suolo» [*ibid.*, p. 447] e testimoni di una vecchia simbiosi. Gallois porta nel dibattito un maggior rigore.

Occorre dunque modificare le domande per evitare i tranelli dell'armonia e delle regioni naturali. La sferzata data da Febvre, col demolire i catechismi e le idee fatte, nasconde in una certa misura la sua proposta positiva, che va ampiamente al di là del dibattito verbale su determinismo/possibilismo. «Chi studia l'azione delle condizioni geografiche sulla struttura dei gruppi sociali corre il rischio di perdersi; ossia egli rischia di annettere un valore primordiale non soltanto decisivo, ma unico, a tali condizioni geografiche. Rischia di vedervi "la causa" di una certa struttura sociale, di cui sembra ignorare l'ubiquità. Ma chi, rovesciando i termini della questione, si domanda, non quale sia l'azione dei gruppi sociali sull'ambiente geografico, ma piuttosto, con ancor piú scrupolo e precisione... quali tratti di un dato "paesaggio", di un insieme geografico direttamente preso o storicamente ricostruito, si spiegano o possono spiegarsi con l'azione continua, positiva o negativa che sia, di un certo gruppo o di una certa forma di organizzazione sociale... costui, se è prudente, non rischia né errori, né confusioni, né generalizzazioni abusive» [1922, trad. it. p. 74].

Capovolgere i termini del problema è quanto propone Cholley, che situa nel gruppo umano l'unico principio d'organizzazione regionale; è soprattutto la le-

zione fornita da Gourou, per il quale le strutture territoriali dipendono essenzialmente dalle tecniche del gruppo (tecniche di produzione e di controllo territoriale). La regione omogenea non è piú «naturale», ma «umana» e umano si riferisce a precisi mezzi d'azione della società, non ad una vaga filosofia.

È a partire da un'analisi dei paesi tropicali e, in particolare, delle civiltà agrarie dell'Africa che la dimostrazione è stata condotta con efficacia. Paradosso apparente: se le condizioni naturali sono reputate piú costrittive, esse obbediscono a un disegno piú elastico di quanto avvenga, ad esempio, in Europa occidentale, e rendono piú evidenti le «scelte» di una società. Si può ricordare, sulla scorta dei lavori di Pélissier, il caso ormai classico del Senegal. Il «bacino dell'arachide» corrisponde a un ambiente relativamente omogeneo, «neutro». Esso è diviso fra due gruppi etnici: i Wolof e i Serèr, la cui impronta nel paesaggio è differente. I primi sono un popolo conquistatore di spazi, organizzatori del territorio, meno attaccati al suolo, meno preoccupati di tecniche intensive; occupano il paese con densità relativamente deboli. I secondi, al contrario, sono contadini piú attaccati alle loro tradizioni agrarie, capaci di raccogliere effettivi umani piú densi grazie alla loro pratiche di cultura, legati alla loro organizzazione della famiglia, alla loro religione, difesi piú che guidati da un'aristocrazia guerriera. In tal modo, le due categorie di mezzi e di capitale culturale evocate da Gourou – tecniche di produzione e tecniche di controllo territoriale – andrebbero, in questo caso, in direzioni opposte. È una semplice constatazione, poiché la ricerca delle cause resta difficile: «L'opposizione fra i due domini può, infatti, essere l'eredità di una situazione storica che ha posto durabilmente Wolof e Serèr in condizioni politiche molto diverse, questi ultimi essendo stati condotti, per *sistema* o per *necessità*, a raccogliere i loro effettivi su un perimetro limitato; i primi *avendo preferito* o *essendo stati incitati* dalla loro organizzazione e dai loro obiettivi ad adottare come linea ispiratrice l'espansione geografica e la conquista dello spazio» [Pélissier 1966, p. 95]. Esistono, dunque, regioni il cui principio primo è etnico. Gli elementi visibili nel paesaggio s'iscrivono indubbiamente nella logica di un sistema culturale che va largamente al di là dell'organizzazione del suolo. Senza dubbio, bisognerebbe misurare in qual modo la modificazione di un dato – demografico, tecnico o sociale – mette in discussione la coerenza del sistema culturale e dunque la sua inserzione geografica.

Ma questa stessa coerenza è il risultato di una storia. Poggiare una nozione mal delimitata – quella di regione – sulla nozione – anch'essa molto discussa – d'etnia moltiplica i rischi. Il gruppo etnico certamente non è il prodotto dell'ambiente naturale, né di una eredità biologica. Gli stessi tratti somatici non sono costanti, invarianti, nel gruppo. L'etnia è certamente il risultato di una storia le cui linee – compresi gli spostamenti geografici – sono mal conosciute se non addirittura ignorate. Resta tuttavia il fatto che i caratteri omogenei che vengono attribuiti al genere umano sono acquisiti attraverso l'effetto di una costruzione sociale e, per ciò stesso (anche se si constatano delle migrazioni, dei cambiamenti d'area geografica), il gruppo non si progetta, come a cose fatte, già costituito, sul territorio. Iscrizione territoriale e definizione dei tratti etnici si stabiliscono – almeno in un primo momento – nel corso di una stessa storia. Verità riservata alle

sole civiltà contadine piú radicate? Si sa, ora, che le organizzazioni tribali meno radicate al suolo, cosí come i gruppi nomadi, hanno i loro schemi territoriali. Resta che la regione, come forma d'organizzazione, non è una manifestazione necessaria, né definitivamente acquisita; che il gruppo può pervenire ad altre forme d'insediamento o anche di dispersioni spaziali – diventare casta, per esempio, come indica Sautter –; che, al contrario, l'unificazione di popoli differenti può condurre ad altre divisioni che a loro volta prendono valore di regione. Al limite, la costruzione di nazioni entra in questa prospettiva. Quel che resta difficile da definire è la dimensione, il livello che implica la parola 'regione'. Sautter, Raison prendono atto di «soglie» e di «limiti», senza che sia possibile ricavarne una formula precisa.

Meno discutibile, forse, è la seconda constatazione tratta dal contenuto etnico delle regioni. L'unità dei tratti culturali, l'attaccamento a pratiche e a rappresentazioni fondano l'*omogeneità regionale*. Ma questa stessa omogeneità non è che il punto d'arrivo di processi che suppongono non solo la comunicazione, lo scambio, fra i membri del gruppo, ma la scelta – cosciente o incosciente – di soluzioni comuni. La regione non può essere che il risultato di un sistema di relazioni, che si situi nel quadro di una società fortemente gerarchizzata o, al contrario, di una società «acefala» e «ugualitaria», come quella dei Diula in Senegal. La barriera fra regione omogenea e regione funzionale, dunque, scompare se si seguono le riflessioni di Sautter: «Il problema posto agli abitanti dall'occupazione e dallo sfruttamento di un ambiente determinato comporta sempre piú di una soluzione, di modo che la natura, da sola, non saprebbe pervenire a questo risultato. Sono invece le diverse modalità della comunicazione sociale e culturale quelle che, a partire da elementi abitualmente disparati, hanno forgiato sistemi agricoli e gruppi etnici, rendendo i piú vigorosi capaci di ridurre a uniformità lo spazio occupato» [1967, p. 88].

Questa dinamica interna si traduce in geografia con spostamenti di zone d'influenza, variazioni di limiti piú o meno indecisi. Diffusione, consolidamento, regressione nello spazio accompagnano questi giochi di equilibrio interno, cosicché la costituzione di zone o di regioni etniche somiglia, nella sua forma, alla storia del popolamento. Ai nuclei di densità piú elevata spesso corrispondono parti del territorio in cui i caratteri comuni dell'etnia si combinano in modo piú sicuro e in cui gl'indici del sistema culturale si correlano fortemente fra loro. Nuclei, poli sono in tal modo segni visibili dell'esistenza delle regioni etniche, considerate del resto come «omogenee». La centralità non si limita al campo delle espressioni urbane. Non è stupefacente che l'Africa, nei suoi aspetti «tradizionali», di «lunga durata», si presti in modo particolare allo studio di questo tipo di regione. È la contropartita dell'ineguaglianza, della discontinuità del popolamento e dell'isolamento relativo di queste «personalità» geografiche. Se ne potrebbero trovare degli equivalenti nelle fasi iniziali del popolamento dell'Europa occidentale; la descrizione dei *pagi* della Gallia organizzati in vaste radure (cfr. Jullian [1908-26]) potrebbe condurre in questa direzione, se non fosse che forti solidarietà fra queste *civitates* discontinue evocano dei principî piú estesi di unità.

In tal modo, la regione etnica non è che una forma – né necessaria, né irre-

versibile – dell'organizzazione territoriale. Essa non è destinata a durare senza modificazione, né senza rischio di diluizione. Taluni tratti – in particolare il sistema agricolo – possono essere messi in risalto dall'insieme culturale e diventare, attraverso la loro propria diffusione, principio piú significativo di suddivisione territoriale. Le culture introdotte dalla colonizzazione si sono modellate a volte nel quadro delle regioni etniche, sono state in qualche modo portate da popoli conquistatori: cosí, per esempio, si può intendere il ruolo svolto dai Wolof e dai Mandingo nell'espansione dell'arachide, nel Senegal. In altre circostanze, il loro sviluppo ha esercitato, al contrario, un effetto puramente distruttore. La regione etnica, come la regione naturale, può essere associata ad altre regioni o dissociata da nuove combinazioni sociali. Spesso essa esplode per effetto delle tecniche agricole, delle «specializzazioni» in campi piú ristretti, delle definizioni piú rigorose. Infine, può anche scomparire di fronte a civiltà agrarie piú vaste. Spesso si ignora se l'unità di queste civiltà preceda il frazionamento in gruppi umani distinti [cfr. Febvre 1922] o se provenga dalla loro fusione. Pur spiegando in buona parte i rapporti fra società e suolo, la nozione di civiltà agraria non conduce a una divisione territoriale cosí minuziosa. In breve: bisogna cercare il principio regionale altrove che nell'etnia.

La nozione di regione etnica non esclude quella di regione naturale. Esistono spazi relativamente «neutri» per i loro caratteri fisici e altri, al contrario, fortemente caratterizzati. «Ambiente fisico geograficamente significativo» è la formula proposta da Beaujeu-Garnier [1971]. Sautter non rifiuta «regione naturale», ma pone questo tipo di «personalità» geografica come il punto d'arrivo dell'azione umana e non già come un quadro dato a priori: «È solo in questo senso di una natura "interpretata" dagli uomini che si dovrebbe parlare di regioni naturali» [1967, p. 70]. Il riferimento a un oggetto unico è indispensabile, se si vuole seguire Gallais nei suoi lavori sul delta del Niger, zona occupata da gruppi umani differenti, giustapposti, ognuno dei quali offre la sua interpretazione e impone il proprio marchio al paesaggio.

Da un altro punto di vista, il richiamo a taluni condizionamenti naturali – limiti o soglie – è necessario. Applicata a un certo ambiente naturale, una tecnica agricola ne trae certi prodotti, modifica la fertilità, urta – a meno che essa stessa non subisca modificazioni – contro certi «tetti» di rendimento. Il supporto ecologico determina, per una popolazione e un modo di sfruttamento dati, una capacità di «carico» al di là della quale il gruppo è minacciato.

L'etnia non si oppone alla storia; al contrario, essa vi trova il suo unico fondamento. Ma nello sviluppo delle società rurali, l'organizzazione territoriale non fa capo soltanto agl'insiemi culturali. Le civiltà agrarie entrano in contatto, si scambiano le loro esperienze. Le distinzioni, allora, non si sviluppano piú per effetto di una tradizione etnica, ma per quello dei mezzi di cui dispongono tale o talaltra comunità contadina oppure tale o talaltro gruppo sociale. Stratificazione e gerarchie intervengono per far esplodere le unità solo apparenti. Esse si avvalgono in modo ineguale delle differenze naturali.

La storia del paesaggio rurale francese ha acquistato valore d'esempio. In un primo momento, le opposizioni di paesaggio sono state ricondotte al confronto tra due grandi civiltà agrarie, la latina e la germanica. Da una parte, la distinzione fra l'*ager* e il *saltus*; dall'altra, la successione di cultura e maggese sullo stesso terreno. Ma questa spiegazione – ricchissima nel suo principio – si scontra con la realtà geografica, il mescolarsi delle soluzioni, la distinzione tra le fasi di popolamento e di organizzazione del suolo. Sulla scia dei lavori di Bloch e di Dion, il rigore del modello etnico è stato corretto, ricollocato nelle sue modalità, confrontato con una storia piú precisa dei modi di coltivazione e dei rapporti sociali, signore/contadino, borghese/coltivatore. Dion ha stabilito la parte della geografia e della storia nell'organizzazione del paesaggio rurale del bacino parigino. Le tecniche agricole dipendono tanto dall'organizzazione sociale quanto dalla tradizione tecnica. Esse mettono in valore – a volte in modo contraddittorio – le qualità del suolo. Non una soluzione unica, dunque, ma delle alternanze storiche. È all'interno dello sviluppo delle comunità contadine, dei rapporti sociali fra padroni del suolo e coltivatori che si stabiliscono le distinzioni territoriali. Formazione di regioni? Oppure, piú semplicemente, divisioni piú sottili fra «paesi» e soprattutto fra piccole unità territoriali (*terroirs*)? Il livello, la dimensione delle trasformazioni acquisite in tal modo non è mai sicuro. Lo è invece la conclusione che Dion trae da uno studio sulla Grande Limagne: «Si è cosí condotti a riconoscere che, in questo disegno [parcellare], molti tratti – forse la maggior parte – non hanno né la grande antichità né la fissità che in un primo tempo si era loro attribuita, e ci si trova in presenza del fatto che nella storia delle organizzazioni agrarie il periodo moderno e contemporaneo – quello che noi vediamo meglio – è dominato da un antagonismo che non è certo quello di due civiltà e ancor meno quello di due razze ma, piú modestamente, quello di due classi sociali: contadini, da una parte, e borghesia proprietaria di terre, dall'altra» [1951, p. 27]. La «rivoluzione agricola», la specializzazione economica delle regioni conducono ad attribuire alla storia un ruolo cosí preciso.

È compatibile con lo sforzo inverso – quello d'integrare l'analisi dei paesaggi e dei livelli d'organizzazione con i metodi dell'ecologia – ritrovare in tal modo in una classificazione sistematica la gerarchia degli spazi e i sistemi che reggono ognuno di essi? Un ritorno in forza, cioè, se non della regione naturale – il merito del metodo è di non privilegiare a priori una rete ma, al contrario, di rilevarne i tratti distintivi – certamente del determinismo. Bertrand, nella sua *Introduction géographique à l'histoire rurale de la France* [1975] parte in guerra contro il lassismo possibilista. Egli cerca, al contrario, di mettere in valore la combinazione di due determinismi, l'uno naturale e l'altro sociale. In tal modo, il determinismo sarebbe presente nell'osservazione classica: le terre pesanti, ribelli all'azione di gruppi dotati di mezzi di colture rudimentali, attirano gli agricoltori che dispongono di traini di coltura potenti. «Determinismo inverso». Ma se la stessa causa non produce gli stessi effetti? È inutile riprendere un dibattito di pura retorica. Una sola domanda importante: è possibile «integrare» il fattore antropico nello studio dei paesaggi? Certo, a causa dei suoi effetti e in particolare di quelli piú umili, a livello delle piccole unità territoriali (*terroirs*) e delle piccole unità culturali. Ma, al contrario, il feedback che viene esercitato sul gruppo umano – in particolare se vi è degradazione dei suoli e di fertilità – non determina riaggiustamenti uni-

formi. Senza dubbio, è possibile stabilire delle relazioni funzionali, nel senso matematico della parola, se il sistema rimane immutato. Ma il gruppo umano – comunità o classe – può modificare le sue tecniche, modulare il suo peso demografico; il cambiamento sociale non è un semplice riaggiustamento, un'autoregolazione e non dipende *necessariamente* da questi squilibri elementari.

Quel che si può mettere in dubbio è l'identità delle tassonomie tra fatti fisici e forme d'azione. È cosí che i meccanismi o le strutture della società possono essere rinchiusi nel gioco di spazi inscatolati. Senza alcun dubbio, il metodo è utile per descrivere un risultato: i paesaggi rurali e urbani possono essere descritti in forma di mosaico e beneficiare delle generalizzazioni necessarie. Ma è precisamente il paesaggio che deve essere messo in discussione. I cambiamenti sociali (nel senso piú ampio) hanno, al contrario, tendenza a prodursi a livelli differenti; molto spesso la «scala» non è che una tappa, una modalità nell'osservazione o nella diffusione di un fenomeno. L'identità fra le tassonomie esplode proprio al «livello» intermedio della regione. Lo studio funzionale delle regioni, attraverso le gerarchie di città e di mercati, lo conferma. È bene ricorrere a un giusto avvertimento: «Sembra opportuno ricordare che il paesaggio, nell'insieme dei suoi elementi, non è un sistema strutturato. È vero che il paesaggio fisico in larga misura lo è... Ma gli elementi fisici e quelli umani del paesaggio non formano un insieme veramente strutturato» [Gourou 1973, trad. it. p. 312].

A fianco della nozione di regione naturale, ha suscitato una formalizzazione razionale la costruzione di un modello, un secondo tipo d'organizzazione territoriale. Si tratta della regione funzionale, caratterizzata non già dall'uniformità dei paesaggi o delle produzioni, ma dagli scambi e dai flussi che uniscono i vari elementi attraverso il mercato. Nell'ipotesi di Gallois, la regione economica associava semplicemente degli spazi complementari e, nella versione piú semplice, la città – luogo d'interrelazioni – si stabiliva sui confini di paesi o di regioni naturali differenti. Il modello elaborato all'inizio di questo secolo è piú complesso. Certo, l'organizzazione territoriale, la funzione e la localizzazione delle città sono strettamente dipendenti le une dalle altre. La nozione di regione s'identifica con quella di rete urbana. Ma gli spazi associati non sono piú soltanto uguali, complementari allo stesso livello. Essi prendono posto in una gerarchia che, al contempo, descrive e spiega l'incastro delle aree di mercato, dalla nazione o dalla regione metropolitana al piccolo territorio rurale che circonda la città e subordina la piramide urbana, dalla capitale alle città delle piccole unità territoriali (*terroirs*) e ai villaggi/centri, al servizio di questi mercati.

L'idea di determinare e di gerarchizzare delle aree – servite da agglomerazioni piú o meno importanti – compare in taluni scritti del secolo XVIII, ad esempio in Cantillon. Essa sarà abbandonata in seguito dall'economia classica, che riduce al minimo l'effetto dello spazio, identificato soltanto come distanza e costo di trasporto e che non oppone mobilità e immobilità dei fattori di produzione a scala nazionale, al di qua e al di là delle frontiere. Il solo modello spaziale è costruito da Thünen e rende conto, nell'ipotesi dello *Stato isolato* (*Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, 1826-63), della ripartizione delle culture intorno a una città centrale, mercato unico in una pianura uniforme, gli operatori del quale sono animati da un calcolo razionale col quale si tenta di massimizzare il profitto, tenuto conto del costo determinato dalla distanza. Ma questa non è che un'esperienza isolata di riflessione teorica.

Vidal de la Blache, al quale è necessario rifarsi per le articolazioni delle nozioni geografiche, coglie molto bene, nella descrizione delle regioni francesi, a fianco dei «paesi» e delle regioni naturali, il peso delle influenze urbane. Ma il progetto non giunge a costituirsi in sistema. Questa costruzione viene dall'incontro – durante gli anni '30, nel momento in cui ci si sforza di cogliere tutto quello che impedisce il riequilibrio dei meccanismi economici «naturali» – dei lavori di un geografo, Christaller [1933], e di un economista, Lösch [1939]. La teoria dei luoghi centrali serve cosí di base alla costruzione logica delle aree di mercato e della gerarchia urbana. Il luogo centrale è definito come «ogni raggruppamento d'abitazioni che costituisce il centro di uno *Hinterland* rurale e funge da intermediario economico fra la periferia che ne dipende e il mondo esterno» [Jordan 1973, p. 330]. Due nozioni spiegano l'incastro e la gerarchia degli spazi. Da una parte, la soglia d'accessibilità, cioè la distanza massima tollerabile fra cliente e fornitore; dall'altra, la soglia di mercato, cioè la clientela richiesta per assicurare la redditività del servizio o del commercio. Da queste considerazioni derivano sia la forma delle aree di mercato – forma esagonale, in modo che non vi siano vuoti né sovrapposizioni fra i centri di uno stesso livello – sia il principio di gerarchia, nel senso che beni e servizi rari richiedono una popolazione piú numerosa ma anche piú dispersa sul territorio, mentre beni e servizi di grande banalità si rivolgono al contrario ad una popolazione vicina ma numericamente ristretta. Al vertice della gerarchia si trovano dunque le metropoli regionali, in cui si concentrano i servizi piú rari; all'altro estremo, i villaggi provvisti soltanto d'attività molto correnti. Fra i due estremi, vari piani di livello differente: Christaller ne distingue sette.

Christaller introduce delle differenze che determinano il distanziamento dei centri e il numero delle aree di mercato servite da un livello superiore. Il principio del mercato, stabilendo una concorrenza fra i centri di ciascun livello, riduce il numero dei centri subordinati. Il principio amministrativo, piazzando intorno alla zona d'influenza del livello superiore una frontiera, moltiplica al contrario i piani inferiori. Il principio di circolazione, favorendo il sorgere di questi centri sulla linee di comunicazione, a metà strada fra i centri superiori, modifica la ripartizione. Infine, le costruzioni di Christaller e di Lösch sono fatte in senso inverso: quella di Christaller, a partire dalle reti piú umili; quella di Lösch, a partire dai livelli superiori dell'armatura, per frazionamento.

Tenuto conto delle differenze fra gli autori e delle sfumature che Lösch in particolare ha applicato alle sue analisi, quanto vale il modello? Come sempre, il modello è un'astrazione e bisogna ricordare quali sono i vincoli iniziali, scelti per rendere conto della realtà in modo semplificato: ipotesi della pianura uniforme, che evidentemente si scontra con la geografia; ipotesi del popolamento uniforme dello *Hinterland*. È soltanto un lavoro di riduzione, di cui è possibile correggere gli effetti. La critica deve venire da altre parti. Il modello scarta dei dati; ne conserva altri; opera una selezione tra i fenomeni della quale si ha il di-

ritto di domandarsi se abbia valore universale o anche solo abbastanza ampio per spiegare i tratti essenziali dell'organizzazione regionale o almeno ordinare le constatazioni empiriche.

Anzitutto, va sottolineata l'ambiguità di qualsiasi modello funzionalista che pretenda di giungere anche alla spiegazione realista, nel caso specifico la carta degli stabilimenti e delle aree d'influenza. È un sistema di flussi e di luoghi d'incontro che il modello dei centri mette in evidenza. Ma, ci si può chiedere, si tratta d'una legge tendenziale, grazie alla quale la posizione relativa delle aree e delle città evolverebbe, o, al contrario, di una spiegazione geografica della localizzazione effettiva delle une e delle altre? Questa critica è del resto piú di competenza dell'analisi urbana e della distinzione che si deve stabilire tra la distribuzione delle città sulla carta e le funzioni urbane. Il rischio è meno grave alla base dell'organizzazione regionale, dove l'incontro della domanda e dell'offerta può stabilire un ordine a partire da un numero di impianti elementari, ripartiti in modo uniforme o a caso. Aumenta invece enormemente al vertice dell'organizzazione regionale, dove il peso del passato è pesante, le città degli operatori autonome e potenti, le differenze fra le strutture urbane piú nette. Genesi e funzionamento non possono, qui, essere confusi.

La seconda critica si riferisce all'omogeneità del ragionamento, a tutti i livelli della gerarchia. Non è detto che le soglie di accessibilità e di mercato abbiano la stessa importanza, lo stesso senso, alla base e al vertice di questo mondo di spazi. Distanza e frequenza della domanda non sono forse cosí vincolanti per i beni e i servizi di grande rarità: non si tratta della stessa clientela, né dello stesso pubblico. Si deve forse pensare che il tempo e il costo del trasporto – e anche l'abitudine del viaggio – abbiano lo stesso carattere, nella Francia d'*ancien régime*, per il nobile e il contadino, o il grande borghese? I clienti di un servizio o di un commercio di lusso, per esempio, si devono considerare come appartenenti a un'area, o, al contrario, come abitanti di luoghi socialmente privilegiati – e in particolare la capitale provinciale o la capitale parlamentare – là dove, precisamente, vengono esercitati questi commerci? I meccanismi sono lontani dall'essere gli stessi a tutti i livelli della gerarchia urbana, e il senso dello spostamento e della rarità a tutti i piani della gerarchia sociale. Resta ancora da misurare se l'industrializzazione abbia unificato questi meccanismi in tutti i campi.

La terza critica si riferisce al carattere parziale di una teoria della localizzazione e dell'organizzazione territoriale fondata sulla sola considerazione delle aree commerciali. Sautter, studiando l'Africa nera, auspicava che la nozione di regione funzionale, di sistema di relazioni non venisse ridotta alla nostra esperienza particolare di una rete dominata da un mercato. Ma non in tutte le società si devono distinguere, da un lato, «la circolazione di beni materiali, generatrice di specializzazioni e di complementarità» e, dall'altro, delle «forme puramente sociali dello scambio» [1967, pp. 88-89]. Si aggiunga anche: dell'esercizio del potere e dell'autorità sociale. La riduzione al mercato, e al mercato dei beni e dei servizi, limita l'analisi delle strutture territoriali, a tutti i livelli, modesti o superiori. L'estensione delle aree, il tasso e il profilo d'urbanizzazione – prima dell'industrializzazione moderna – variano stranamente nell'Europa occidentale, e anche all'interno del territorio francese. Il municipalismo ereditato da Roma non produce, al livello piú modesto, lo stesso inquadramento territoriale delle società essenzialmente rurali della Francia dell'Ovest. Il contado dell'Italia centrale e della Toscana, vera «regione-comune», non è l'equivalente del *canton*, il cui capoluogo accede difficilmente al rango di borgo, anche se talune funzioni sono simili. Al vertice della gerarchia regionale, le capitali provinciali debbono essere interpretate, per numero, e situazione, come il risultato di processi politici piú che del mercato, e le aree del grande commercio, nell'epoca preindustriale, sono ben lontane dall'obbedire a regole di contiguità.

E allora? Le critiche convergono in un punto. Che si tratti dell'approccio di Christaller o di quello di Lösch, entrambi poggiano sulla domanda di beni e di servizi provenienti dallo *Hinterland*, cioè di una popolazione rurale che non soltanto è la sola produttrice ma definisce anche il modello di consumo. Il centro è un prodotto del mercato, piú che organizzazione creatrice. Frazione di razionalità, ma che storicamente trova tutto il suo peso esplicativo solo in una società poco industrializzata ma largamente penetrata dallo scambio. Situazione limite che obbliga a distinguere piú fermamente da questo schema interpretativo le costruzioni territoriali concrete. Si dovrebbe rivalutare la classica differenza fra sistema sociale e formazione sociale. Non stupirà cosí che i migliori test empirici siano forniti a Christaller dalla Baviera del 1930 e a Lösch dagli Stati agricoli del Middle West americano. Per mezzo delle correzioni apportate dal principio amministrativo, il modello risponde anche alla preoccupazione di creare o di ristrutturare un'amministrazione in senso piú razionale; di renderla uniforme in tutto il paese, rispettando grosso modo i vincoli di dimensione (distanza e popolazione), prossima alla popolazione grazie alla struttura a scacchiera di base, fortemente legata al potere centrale attraverso il dispositivo gerarchico. La Francia ha vissuto in questo campo un'esperienza eccezionale, quella della riconsiderazione su base sistematica della sua carta amministrativa agl'inizi della rivoluzione francese, traduzione di un vecchio desiderio dell'amministrazione e di una parte della popolazione. Si trattava ad un tempo di cancellare le incoerenze dell'*ancien régime* e d'affermare l'unità nazionale. Quello che è interessante in questa esperienza è che essa ha modellato le suddivisioni territoriali della Francia moderna ed è stata imposta a una parte dell'Europa occidentale, sulla quale ha lasciato, in modo piú o meno durevole, la propria impronta. Al di là delle contingenze locali, dei compromessi, i principî – poco o male affermati – che presiedono a questa costruzione non sono molto lontani dal modello di Christaller. Accessibilità e grado di frequenza della domanda sono determinanti per caratterizzare i servizi e agglomerati nei centri, essi stessi gerarchizzati: capoluoghi di comuni, *cantons*, *arrondissements*, dipartimenti. Il risultato è una griglia molto fine, omogenea, ma che tradisce però, a causa della sua stessa uniformità di stereotipo, l'importanza reale delle «città». Se rispetta in genere le gerarchie locali, esso trascura, sia per diffidenza verso le capitali provinciali sia per ignoranza delle gerarchie puramente economiche o culturali, le aree d'influenza delle grandi città.

Per Juillard [1974], queste negligenze esprimono la realtà della vita di rela-

zioni a cavallo tra XVIII e XIX secolo. Per la massa della popolazione (e si ritrova qui lo *Hinterland* di Christaller), la vita è ristretta alle dimensioni di un *canton* o di un *arrondissement*. I livelli superiori dell'organizzazione urbana sono riservati a una piccola élite privilegiata. Lo stesso dipartimento non prenderà corpo che dopo, con il salto di dimensioni delle aree di mercato e della frequenza della domanda, e in particolare con l'impianto della rete ferroviaria. Resta da sapere se questa analisi, eccellente per la rete elementare di relazioni, non trascuri troppo il «livello» superiore, anche se esso risulta essenzialmente dall'azione delle élite. Dopotutto, le costruzioni regionali non sono, forse, che il risultato delle iniziative piú o meno audaci di élite borghesi, capaci di rivaleggiare nel controllo del territorio, nonché piú o meno in grado di resistere all'attrazione della capitale nazionale e dunque alle forze della centralizzazione.

La definizione delle regioni economiche – per limitarsi a questo settore dell'attività umana – merita dunque d'essere ripresa con un materiale concettuale diverso da quello delle aree di mercato. La circolazione dei capitali, gli investimenti, i loro collocamenti non possono essere identificati – se non in modo figurato – con il commercio di beni fisici. La distanza sociale e le rappresentazioni rompono – all'interno stesso di una strategia economica – le costrizioni troppo dirette della geometria o della geografia. Si ritrovano qui – applicate ai detentori di capitale – le nozioni elaborate da Gourou sulle tecniche di controllo territoriale, che sono, in realtà, tecniche che fissano le relazioni fra gli uomini, tecniche d'organizzazione e di controllo sociale. In questa iniziativa capitalista, bisogna distinguere la localizzazione industriale che obbedisce a vincoli particolari: fattori di produzione, costi, «esternalità», vale a dire vantaggio collettivo nell'utilizzazione di un sito. In breve, si tratta di non identificare capitale e industrializzazione, in uno schema territoriale comune. Ciò, anzitutto, perché l'iniziativa non proviene necessariamente dagli stessi gruppi sociali – una parte delle creazioni industriali si origina a partire dai piccoli imprenditori, dagli «abili artigiani» e non da capitalisti nel senso stretto della parola – e poi, perché la preoccupazione dei capitalisti non è necessariamente quella di impiantare nello stesso luogo geografico la direzione degli affari e la produzione diretta. Insomma, le strategie sono molteplici e fra loro in concorrenza, e la combinazione capitale-industria può rispondere a schemi molto vari.

Senza dubbio, bisogna tener conto dell'estrema diversità di esperienze che costituiscono la regione economica, successive o concomitanti. Queste esperienze, certo, non sono indifferenti alle condizioni della produzione. Ma dalla costituzione di queste zone di distribuzione del lavoro manifatturato all'epoca della manifattura dispersa fino alla formazione dei conglomerati industriali contemporanei, l'evoluzione non è né lineare, né uniforme. Si può constatare come almeno due forme di strategia capitalista vi si sono confrontate ed eventualmente combinate. Da un lato, l'industrializzazione sul posto: la città è, allora, nel contempo metropoli, luogo di decisione e luogo di fabbricazione, e costituisce, quasi da sola, una regione. Dall'altro, i capitali nelle mani di una borghesia locale si muovono alla ricerca di buone occasioni d'investimento, che esse provengano dalla presenza di manodopera o da qualsiasi altra opportunità. La capacità d'investimento, concentrata in un luogo, è distribuita attraverso una serie di reti e canali, e può manifestare i suoi effetti d'industrializzazione molto lontano dal proprio punto d'origine. Del resto, niente dice che il settore propriamente industriale offra le occasioni di profitto dotate di un maggior potere di attrazione. La borghesia della Linguadoca, secondo le buone regole d'un calcolo economico, forse a troppo breve scadenza, trasferisce i propri capitali dall'industria tessile o meccanica alla vigna; la borghesia lionese si dedica ad attrezzare l'infrastruttura delle grandi città e investe nelle speculazioni coloniali. Il Crédit Lyonnais convoglia verso i prestiti russi il risparmio delle campagne e delle piccole città francesi. L'influenza economica e a maggior ragione finanziaria non si rinchiude in zone dalle dimensioni stereotipate e non si limita a un solo modulo. La regione, cosí come ora è concepita, in un modo un po' limitato, è un gradino fra tanti altri, una probabilità, forse superiore ad altre, in date circostanze, in funzione dei vantaggi o dei molteplici effetti della prossimità. La nozione di prossimità deve essere anch'essa relativizzata: essa, certo, dipende dalle possibilità di trasporto, ma ancor piú dalle reti di relazione.

In queste condizioni, non ci si può stupire se per una metropoli data la costruzione regionale varia nel tempo, e il campo d'azione si sposta. Fino al XVIII secolo, Lione è soprattutto una piazza commerciale e finanziaria con relazioni assai lontane. Questa città diffonde in seguito l'industria della seta nei suoi immediati dintorni, soprattutto verso i margini del Massiccio Centrale. Il movimento si accelera con la partenza dei setaioli. Seconda tappa dell'organizzazione regionale: quella della navigazione sul Rodano, poi sui canali. Questa organizzazione è ugualmente vittima dei suoi successi e dei suoi insuccessi: declino della navigazione, identificazione progressiva della rete bancaria lionese con la rete nazionale. Lione sembra allora, alla fine del secolo XIX, abbandonare l'orizzonte regionale e volgersi nello stesso tempo verso i propri successi industriali e le speculazioni lontane. Ritorna, infine, a un ruolo regionale attivo, con l'attrezzatura fluviale del Rodano. Lione tenta, dagli anni '50, di tenere il suo posto di metropoli lungo l'asse Saona-Rodano, di punto d'equilibrio fra la vecchia regione industriale di Saint-Etienne e quella, piú giovane e piú audace, di Grenoble. «Progressivamente formata, dopo i "secoli oscuri" d'un medioevo che noi vediamo europeo, da un XVI secolo in cui vivide luci si uniscono a molteplici ombre, Lione sfiorisce in questo XIX secolo che le apporta tanti vantaggi; essa sembra dissolversi nel momento in cui la spinta dei settori meglio dotati e piú vicini a Parigi le toglie una buona parte dei suoi vantaggi. Rinasce, oggi, arricchita dalle esperienze vissute e dalle prove subite» [Léon 1967, p. 62]. V'è senza dubbio un certo finalismo nella conclusione dello storico. La nozione di metropoli, in fin dei conti, è la stessa in tutti i momenti, o è solo l'orizzonte che cambia?

Da questa analisi risulta che lo schema territoriale di regione economica non risponde a nessuna costante e che il distanziamento regolare delle metropoli, eventualmente la loro esistenza, non rispondono ad alcun elemento di necessità. Le zone d'influenza si sovrappongono o, al contrario, lasciano degli spazi vuoti. Alla scacchiera regolare si contrappongono forti differenziazioni nello spazio, che si sanno essere causa e segno dell'ineguaglianza dello sviluppo all'interno

dei paesi industrializzati. La città metropoli è considerata allora come un attore principale, su scala storica e non come un prodotto del suo *Hinterland*. Di qui, l'interesse di non analizzare secondo uno schema territoriale semplificato l'accumulazione di grandi città che caratterizza la regione renana, i Paesi Bassi, la Svizzera e l'Italia del Nord. Le aree di dominazione economica si aggrovigliano, al punto che la nozione di metropoli diventa astratta, risultato della combinazione di piú città concrete, in grado di esercitare delle funzioni, allo stesso livello, di comando o di decisione. All'inverso, l'eccesso di centralizzazione – eredità ad un tempo dell'organizzazione politica, della concentrazione dell'iniziativa e delle élite, della unificazione delle reti – priva le metropoli «regionali» della loro vera sostanza a vantaggio della capitale nazionale, lasciando alle regioni periferiche solo qualche opportunità d'organizzazione piú specifica. Questo è l'esempio della Francia. Eredità lontana, poiché dalla fine dell'*ancien régime* la distribuzione statistica delle città segnala una flessione al livello delle grandi città che vengono subito dopo Parigi.

Juillard e un gruppo di ricercatori [cfr. Juillard e Nonn 1976] hanno cercato di individuare in Europa occidentale tre grandi tipi di regioni, distinte secondo il numero delle città, la densità, le attività dominanti, gli aspetti geografici della rete urbana. Tipo «parigino», «renano», «periferico». Il primo è caratterizzato dalla presenza di una grandissima città, capitale nazionale, luogo di decisione sia politica sia economica, polo culturale, come Londra o Parigi. Questa struttura, testimone di vecchie unità nazionali, può frenare o addirittura sterilizzare lo sviluppo di metropoli regionali, su tutto il territorio o una parte di questo. Il secondo tipo poggia su grandi concentrazioni industriali e portuarie: Inghilterra centrale, Italia del Nord, bacino renano. Esso è caratterizzato da un tessuto di grandi città, meno gerarchizzate. Organizzazione policefala. Infine, un tipo detto «periferico» si stabilisce alla frontiera di zone fortemente unificate: in Francia (Rodano e Mediterraneo), in Spagna (Barcellona vs Madrid), nell'Italia meridionale. La situazione periferica determina infatti a volte dei livelli di sviluppo differenti (o viceversa), come nel Sudovest francese o nel Mezzogiorno. Negli interstizi di queste regioni ben determinate, compaiono spazi «deboli», mal organizzati. Questa analisi ha il merito di classificare in modo sostanzialmente corretto le osservazioni compiute in Europa occidentale, di stabilire assai visibilmente l'origine di questa diversità in una storia che precede lo sviluppo del capitalismo industriale. Essa conduce a porsi delle domande sulle continuità che esistono nelle strutture territoriali, dunque di non considerarle come semplici riflessi passivi dello sviluppo, ma perlomeno come punti d'appoggio. Una volta riconosciuto tutto ciò, la descrizione spaziale non è sufficiente a mettere in luce i meccanismi, e il riconoscimento di una gerarchia urbana non precisa la natura esatta della dominazione o dell'espansione determinata dalla presenza di una metropoli.

Ora, è proprio in questo campo che i cambiamenti sono, senza alcun dubbio, piú importanti, ivi compreso per quel ch'è dei tratti classici della società industriale. In questo schema – quello di Christaller come quelli di Perroux e di Hagget – la città è un punto. Nodi, reti, *Hinterland* sono dissociati. Del resto,

per influenza del moderno movimento d'urbanizzazione, le città diventano degli spazi e tendono ad assorbire, nel loro crescere, i fenomeni regionali. È, questo, il processo di «metropolitanizzazione», descritto inizialmente negli Stati Uniti e di cui la stessa denominazione è carica d'ambiguità, al pari di quella di regione urbana. I criteri classici permettono di distinguere le forme e le aree di influenza che si realizzano a partire dalla metropoli: organizzazione bancaria, distribuzione di prodotti per mezzo del commercio all'ingrosso, servizi rari, influenza esercitata tramite le istituzioni culturali e la stampa, ecc. L'esterno e l'interno sono nettamente distinti, almeno in via di diritto. Da un lato, queste aree d'influenza; dall'altro, le strutture esterne dell'agglomerazione, il cui primo criterio è certamente l'unità del mercato del lavoro che s'esprime attraverso i movimenti dei lavoratori pendolari. Con l'estensione periferica dell'habitat (città-giardino, lottizzazione di villini o *suburbs* all'americana, grandi insiemi d'abitazione, *rural non farm*), con l'installazione periferica delle zone industriali e dei supermercati, la città ricopre totalmente o in parte la sua regione, comprese città secondarie che avevano mantenuto fino a poco tempo prima una certa autonomia, e ne conserva taluni tratti. La *regione-città* decreta, nei paesi piú impegnati in questo tipo di sviluppo – ma non unicamente –, l'organizzazione territoriale fondamentale. Organizzazione o aggregato? Ovunque le vecchie gerarchie funzionali scompaiono davanti a nuove divisioni: spazi specializzati, spazi socialmente distinti. Se ci si attiene ai criteri piú semplici, la zona dei movimenti pendolari dei lavoratori intorno a Milano in taluni punti va al di là dell'immediata area d'influenza commerciale e finanziaria.

Supponendo che questi fenomeni si producano in una regione con forte densità urbana, con poli multipli e ravvicinati che si incrociano nella loro crescita, si giunge alla megalopoli americana, di cui Gottmann [1961] ha fornito l'analisi. E se non proprio alla megalopoli – che suppone un'accumulazione eccezionale di ricchezza, di popolazione, di potenza – quantomeno a *regioni di città*. La nozione di regione tende in tal modo a diluirsi, a perdersi, nello studio piú complesso dei fenomeni d'urbanizzazione. Questa tendenza non è privilegio delle società industriali o postindustriali. Essa è presente a vari livelli di sviluppo, poiché in ognuno di essi sono presenti forti movimenti d'urbanizzazione. L'organizzazione regionale cosí definita non è incompatibile con la dipendenza e l'ineguaglianza di sviluppo.

Il secondo movimento che si osserva, infatti, è quello che compiono i sistemi decisionali de-localizzandosi. Nel XIX secolo esistevano borghesie locali in grado di controllare, ciascuna al proprio livello, i propri interventi, capaci di esercitare il proprio potere, in gradi diversi, sull'organizzazione del territorio. Se è vero che il quadro delle zone di influenza era meno rigido di quanto si affermi, essendo spesso questione di legami piú che di geografia, se iniziative esterne potevano entrare in concorrenza o sostituire i detentori locali di capitale, l'origine geografica ne rimaneva pur sempre identificabile. La fortuna, l'investimento, il modello culturale urbano erano quelli di città ben identificabili. È l'illusione geografica che ha impedito di osservare chiaramente, con il movimento di concentrazione dei capitali, il progressivo distacco fra la decisione – e soprattutto l'in-

vestimento – e il territorio. Cosí, le relazioni industriali multinazionali sono apparse uno scandalo, una frattura in rapporto al territorio, quando non erano che la continuazione di un lento processo. Se la città assorbe la regione, a sua volta però perde la propria identità e gran parte dei propri poteri. Cosa può dunque significare accostare la nozione di metropli a quella di regione?

Juillard propone di distinguere fra regione economica e regione di vita comune: «Per l'economista la regione trae la propria unità dal potere decisionale delle grandi banche e delle grandi imprese industriali, e crea una complessa rete di circolazione... Questo spazio parzialmente "non locale" non è quello dei geografi. In realtà esso viene percepito solo da pochi iniziati che comunicano fra loro per telex e si spostano in aereo. Chiunque si accorge però che tra l'ambiente locale e il quadro nazionale si inserisce un gradino intermedio che viene comunemente chiamato "regione". Si tratta di una realtà vissuta e sentita da tutti...» [Juillard e Nonn 1976, p. 4]. Il rischio è quello di fondare sull'epistemologia, o piú semplicemente su una suddivisione delle competenze, una lacerazione che è invece un fenomeno storico e che pone, in termini nuovi, un problema sociale. Dietro tale distinzione, infatti, numerose sono le tensioni che si manifestano: contrapposizione fra produzione e consumo, fra responsabilità delle imprese e responsabilità delle collettività territoriali, fra Stato e comune. Per restare in campo economico: cosa diviene la regione se non interviene mai negli investimenti produttivi e si fa solo carico – parzialmente o totalmente – delle infrastrutture collettive? Può esservi una totale dissociazione fra occupazione e ambiente della vita quotidiana? I servizi rari che vengono forniti – per le classiche ragioni dei limiti del mercato – a un livello superiore a quello della regione «metropolitana» sono in grado di provocare lo sviluppo della regione o non sono che elementi di accompagnamento, effetti di una domanda già consolidatasi? Non sono problemi che possano essere limitati al campo strettamente economico. Il modello culturale subisce le stesse tensioni. La presenza del politico, la sempre piú affermata natura politica delle decisioni – qualunque sia il loro campo di applicazione – creano un riferimento comune. Da questo momento il problema della regione si identifica con quello del sistema politico. La struttura dello Stato, centralizzata o decentralizzata, unitaria o federale, è sufficiente – in rapporto ai meccanismi reali – ad apportare i correttivi necessari? Il problema ne guadagna in universalità. Esso si pone infatti tanto nelle economie capitaliste quanto in quelle socialiste, nelle società postindustriali come nelle nazioni in via di costituzione e di sviluppo. Si può poi anche constatare, magari deplorandolo, che i meccanismi e le competenze che classicamente definiscono la regione si sono eccessivamente amplificati con lo sviluppo raggiunto dalle varie organizzazioni, che la regione è una struttura superata o, al contrario, che la regione, piú che una nozione, è una rivendicazione d'attualità.

Grazie all'economia e alla necessità di organizzare razionalmente lo spazio, la regione è divenuta l'elemento quadro di una ricerca applicata e di un'azione pubblica. La tendenza è antica: appare già nelle prime utopie urbane che denunziano l'eccesso di concentrazione e auspicano una ripartizione ideale dei centri abitati e delle attività. Introducendo un piú moderno elemento di riflessione, gli

ingegneri saintsimoniani pensano che la creazione di reti di trasporto – i canali, e poi le ferrovie – sia in grado di unificare l'economia nazionale, nonché di industrializzare l'intero paese e dunque di ridurre gli squilibri e le tensioni sociali. Chevalier, ingegnere e utopista, e piú tardi promotore del libero scambio in Francia, auspica la creazione di un grande sistema di vie d'acqua che serva la Francia occidentale, e di una rete di poli urbani gerarchizzati fra loro che, moltiplicando la funzione della capitale, distribuiscano ad un tempo i capitali e il lavoro industriale: «In una parola, nella misura in cui tali linee navigabili possono ottenere questo risultato, l'Ovest non tarderà ad avere, alle spalle della linea di questi porti, una seconda linea di centri di industria e di capitali, nel cui ambito sorgeranno – mi si passi l'espressione – specie di grandi cittadelle industriali: Tolosa, Limoges e Angers» [1838, p. 149]. L'idea del polo di sviluppo è già implicita in questo testo.

Il liberalismo del XIX secolo evita tuttavia di spingere piú a fondo la riflessione sulle strutture regionali. Il movimento di regionalismo economico che si annunzia in Europa agli inizi del XX secolo pensa piú alle istituzioni che non ai meccanismi economici, e nell'esempio francese critica soprattutto i quadri territoriali ormai troppo frammentati che costituiscono i dipartimenti. Troppo frammentati, e quindi incapaci di resistere alla concentrazione parigina. La riflessione economica progredisce realmente solo con la crisi mondiale del 1929. L'assunzione del problema dello spazio viene da allora considerata essenziale, quanto quella del problema del tempo. Ritardi, blocchi, impossibilità di ristabilire i vecchi equilibri economici, vengono in parte imputati alle distorsioni e all'opacità introdotte dalla distanza e dalle strutture territoriali. Mancata mobilità dei fattori di produzione, concorrenza imperfetta, equilibri di sottoccupazione, sono effetti misurabili dello spazio. Christaller [1933] e Lösch [1939] ragionavano anzitutto in termini di microeconomia, partendo dalla combinazione delle decisioni individuali. L'armamentario intellettuale delle analisi macroeconomiche è venuto ad aiutare a comprendere le coesioni regionali, i dinamismi, gli effetti trainanti di un settore sull'altro, permettendo, a questo livello, di misurare le grandezze globali e le loro variazioni. La nozione di polo di sviluppo diventa da allora centrale; in gran parte essa determina la natura degli interventi correttivi.

L'organizzazione dello spazio era parsa un mezzo per lottare contro le crisi. Negli anni '50-60, in presenza di una congiuntura espansiva, si trattava di evitare eccessive deformazioni della crescita. L'ineguaglianza regionale nei paesi industrializzati non è mai stata definita in modo rigoroso. La descrizione ha sempre avuto il sopravvento sulla concettualizzazione. In realtà le modalità sono molto diverse da un paese all'altro, e i paesi caratterizzati da forti dicotomie, come l'Italia o la Spagna, non possono far riferimento alla stessa analisi compiuta per gli altri paesi industriali. Anche la coesione delle politiche correttive non può garantire la propria continuità, mentre continuamente si manifesta un ondeggiamento fra tendenze al frazionamento e alla concentrazione delle azioni, fra interventi sull'infrastruttura e creazione di impieghi produttivi, fra «sviluppo» e semplice industrializzazione. Cosí, in Francia, la politica di pianificazione ha via via incoraggiato il decentramento industriale, quello delle attività del «ter-

ziario superiore» – direzione economica e animazione intellettuale –, lo sviluppo di metropoli in grado di prendere il posto, in funzione di riequilibrio, di Parigi, e in seguito l'estensione e il rafforzamento delle città mediane, considerate adatte a fornire un ambiente di vita piú equilibrato. La prima politica non ha fatto che seguire il calcolo razionale delle imprese, aumentando i vantaggi promessi. La seconda, piú ricca di proibizioni che di incitamenti, è fallita in campo economico, portando inoltre al frazionamento delle sedi universitarie. La terza, fondata soprattutto sulla concessione di crediti per gli impianti, non per questo ha esteso il campo d'azione dei capitali regionali. L'ultima non viene già piú a coincidere con la fase di espansione, e si mescola con la ricerca di una politica di ripiego di fronte alla crisi. La lezione che si trae da tali esperienze è che la politica di pianificazione fu tanto piú efficace quanto piú andava nel senso dell'evidente interesse delle imprese, e tanto meno rispettata quanto piú era costrittiva e comportava proibizioni.

Allo stesso modo, lo sforzo intrapreso in Italia dalla Cassa del Mezzogiorno non ha prodotto tutti gli effetti che ci si attendeva. Gli investimenti pubblici compiuti, senza badare a spese, a questo scopo hanno aperto alle industrie del Nord un mercato che ha portato a considerevoli profitti e rafforzato la loro potenza finanziaria, senza per questo spingerle a industrializzare il Mezzogiorno. Al contempo, la manodopera liberata dalle trasformazioni sociali, dalla riforma agraria e dalla fine delle vecchie clientele è andata ad accrescere il flusso di emigrazione verso il Nord. In una seconda fase l'Italia ha praticato una politica di crescita, fissando a Taranto, nella Sicilia orientale e nella regione di Napoli delle industrie di base, che avrebbero dovuto a loro volta provocare lo sviluppo di un'economia piú complessa. Ma le cose non sono andate cosí meccanicamente. In un terzo tempo, sono state le industrie ad alto tasso di manodopera a godere del decentramento volontario delle società a partecipazione pubblica. Ma esse hanno trovato un mercato del lavoro locale squilibrato, qualitativamente inadatto ai loro bisogni. De Seta [1977] insiste giustamente sulla differenza di meccanismo e di coesione tra le regioni del Nord, che possiedono i capitali e fanno venire dall'esterno la manodopera, e quelle del Sud, che al contrario hanno bisogno di ricevere i capitali da fuori. I fenomeni di polarizzazione e i legami intersettoriali sono ben lontani dal compiersi nello stesso modo nei due casi.

Teoricamente, il problema qui sollevato costituisce la critica dei poli di sviluppo. Né la politica francese delle metropoli con funzioni di riequilibrio (e soprattutto di infrastrutture collettive), né la politica italiana delle industrie pesanti hanno ottenuto gli effetti di sviluppo desiderati. Nel caso delle industrie pesanti, la natura dei mercati e dei mezzi teorici era tale che – ad eccezione delle industrie del tempo libero – nulla poteva avvenire su base locale. Nei periodi di buona congiuntura, Taranto poteva apparire un problema nazionale risolto grazie a un determinato insediamento locale, e non una soluzione regionale. Si è trattato di tentativi settoriali dagli effetti indotti – in particolare sull'occupazione – molto limitati e non in grado di creare un tessuto industriale. Con la crisi, dopo il 1973, l'aspetto settoriale delle imprese si è rafforzato. La divisione internazionale del lavoro, o piú precisamente l'internazionalizzazione della produzione, ha ridotto ancora – nelle vecchie regioni industriali come nelle nuove zone, sviluppate con investimenti pubblici – le coesioni regionali.

La rivendicazione regionale significa allora il rifiuto di una situazione subita, caratterizzata da dipendenze settoriali, dall'impossibilità di una politica locale dell'impiego, dal peso delle decisioni esterne. Di conseguenza, i fenomeni di «sviluppo economico», cioè le migrazioni professionali, la modificazione del genere di vita, la mobilità geografica all'interno o all'esterno della regione, vengono percepiti come elementi negativi, come un cambiamento imposto e non controllato. Le crisi dell'occupazione non fanno che aggravare tali fenomeni, che dipendono peraltro dal cambiamento di struttura sociale, dalla «destrutturazione», dalla messa in questione del sistema delle relazioni sociali, dall'indebolimento dei poteri locali. Di qui l'ambiguità della rivendicazione regionale: il declino delle gerarchie tradizionali, interpretato in un primo momento come liberazione, appare in seguito come uno dei processi che frantumano la resistenza collettiva e individuale, e lasciano l'abitante, il nuovo operaio e l'intellettuale, di fronte ad apparati piú o meno anonimi. Di qui il cambiamento di segno, non solo del regionalismo politico, ma anche dell'attaccamento ai valori culturali, alle lingue e ai dialetti locali. Nel federalismo, parallelamente all'affermarsi delle unità nazionali, è sempre esistita una tendenza libertaria, ma non sempre il potere centrale ha svolto un ruolo negativo nella sua politica di uniformità. Basti pensare che il giacobinismo in Francia, come altre forme di centralismo nell'Europa continentale, hanno storicamente sostenuto delle lotte contro le antiche ideologie dominanti, l'autorità dei proprietari terrieri, quella della Chiesa, ecc. Inversamente, il movimento regionalista non è esclusivamente proprio dei diseredati, delle vittime dello sviluppo o dei lavoratori non qualificati, proiettati in un'organizzazione della produzione che essi devono accontentarsi di subire. Paradossalmente, esso è sostenuto anche dalle classi economicamente beneficiarie dello sviluppo, dai quadri tecnici o intellettuali, che sono al tempo stesso una categoria estremamente mobile, geograficamente poco radicata e piú adatta ad assimilare come valori culturali – a volte folclorici – l'eredità delle proprie tradizioni. Il conflitto con gli apparati, l'ostilità nei confronti delle decisioni esterne, lontane o gestite da una burocrazia autoritaria, sono condivisi anche da tali «privilegiati del diploma». Di qui il duplice aspetto del regionalismo: vitalità in Bretagna, da parte di una società dominante non integrata; vitalità nelle regioni tecnicamente piú moderne, piú impegnate nel lavoro scientifico – quello che in Francia fu il mito di Grenoble.

La regione diviene allora un principio relativamente astratto, dai contorni e dal contenuto incerti, definibile soprattutto tramite i suoi contrari. L'analisi e il mito spesso si confondono. Emergono cosí due tipi di problemi. In primo luogo, che senso si può dare all'istituzione politica regionale? Crea davvero la possibilità di un potere autonomo, o di un contropotere? O si tratta semplicemente di un livello di mediazione fra il potere centrale e la popolazione, visto che tutte le collettività territoriali, con modalità diverse, appartengono all'apparato dello Stato? L'esame non può essere condotto in termini puramente teorici. Procedendo nell'analisi della regione per gruppi sociali, è necessario anche tener conto delle ri-

spettive posizioni di tali gruppi all'interno della loro situazione territoriale: torna cosí ad essere possibile una geografia sociale e politica. Piú in generale, non si può scindere totalmente il problema della regione da quello della democrazia politica nelle società industriali. L'esperienza comparata degli Stati centralizzati e di quelli federativi – o a forte struttura regionale (regioni «autonome» di tipo italiano) – non fornisce una risposta univoca. Nei casi estremi, la rivendicazione regionale finisce col rimettere in discussione la legittimità dello Stato e della nazione, non essendo i due termini identificabili. Ma è proprio questa duplice legittimità a costituire l'oggetto di una parte della riflessione contemporanea.

In secondo luogo, la regione può apparire come punto di riferimento culturale contro l'uniformità o la manipolazione. Valori culturali reali o supposti? La rappresentazione sociale è, in questo campo, piú importante della verità degli storici. Ma quale verità, del resto? La rivendicazione regionale è indubbiamente una delle tendenze sociali che piú hanno inciso nella ricostituzione del questionario proposto dalla storia. Nuovo elemento di chiarificazione, o nuovo mito, talvolta aberranti deformazioni, tutte le interpretazioni emergono dallo scrupolo dello storico di diffidare della mitologia acritica. Ma il dato sociale del mondo attuale è proprio questa forma di giustificazione, per mezzo del passato, delle proprie radici. Il mito occitanico costituisce, per tutti questi punti, un eccellente esempio.

Universalità di tale tendenza? I problemi non vengono sempre affrontati dalla stessa angolazione e ciò che traspare dai dibattiti interni non svela necessariamente tutta la realtà. Nei paesi socialisti il problema regionale è posto nel quadro della pianificazione economica: un grande dibattito si è aperto alla fine degli anni '50 con l'esperienza dei consigli regionali e il tentativo di frammentare il centralismo su base territoriale. È noto ciò che tale progetto comporta sia in termini di razionalità economica – la preoccupazione di ridurre il costo dei trasporti, di integrare la produzione e i mercati sul piano geografico, di decentrare gli organismi di gestione dell'economia – sia in termini d'incompatibilità profonda con il principio stesso di centralismo. Altre esperienze sono piú originali, ma indubbiamente falsate dalla peculiarità delle realtà del paese. Nella federazione jugoslava, stato plurinazionale dall'inquieta coesione, il decentramento dell'economia collettivistica non si è fondato sulla regione, sempre sospetta di eventuale separatismo, ma sul comune. È dunque sempre necessario relativizzare la regione come tipo di collettività territoriale.

Piú ricchi, piú vicini alle questioni di fondo, sono i problemi posti dai paesi in via di sviluppo. Soprattutto se si combinano sviluppo, indipendenza politica di diritto, formazione della nazione. Le strutture territoriali di questi paesi – a condizione di evitare qualsiasi generalizzazione abusiva – risultano a un tempo dalla sovrapposizione di organizzazioni successive e dalla loro incompiutezza: regioni etniche, regioni economiche create dalla colonizzazione sotto forma di *enclaves* o di *Hinterland* portuali, scacchiere derivanti dall'amministrazione coloniale o dalle ultime tappe dell'indipendenza, primi abbozzi di moderne regioni di sviluppo, che comportano anche il rischio di approfondire le disuguaglianze, tanti tipi di regioni quanti se ne delineano, aggrovigliano e contrappongono per

esempio in Africa nera o in Madagascar. L'assenza di organizzazione sociale coerente – che è un segno di sottosviluppo – aumenta l'ambiguità e a volte il carattere contraddittorio delle differenti organizzazioni territoriali. Alcune non sono che rifugi o luoghi da cui opporsi a una etnia dominante, a una linea di sviluppo economico, alle imposizioni dello Stato. Il Madagascar appare cosí, nell'analisi di Raison, come un vero e proprio laboratorio. La regione etnica riemerge dunque nello Stato, come ostacolo o come strumento di una politica. L'ambiguità del riferimento regionale, il problema del potere o del conflitto di potere ch'esso generalmente copre, sono messi in luce da Raison: «Sarebbe ad un tempo utopistico voler trascurare le forme etniche di organizzazione dello spazio, e impolitico ricostruire su di esse senza riflettere. L'etnia, nel senso non abolito di costruzione sociale, ovvero politica, sviluppata su un certo spazio, s'impone... perché in certe regioni, per di piú, essa ha creato, al livello elementare, unità territoriali che restano profondamente vive e che sono i quadri normali di qualsiasi azione di sviluppo regionale... L'utilizzazione sistematica, a livello regionale, del quadro etnico, è inconcepibile perché significherebbe conservare i privilegi di una minoranza di notabili, molto vicina a costituirsi in classe sociale; e quindi la persistenza di antagonismi tribali, ai quali essi devono in gran parte la perpetuazione della loro influenza. Se un mutamento radicale desse l'iniziativa alla maggioranza, l'etnia diventerebbe senza dubbio, molto piú agevolmente, un'organizzazione sociale applicata a un ambiente determinato e sfruttato secondo tecniche particolari, diventerebbe cioè una forma di realtà regionale. Non per questo essa sarebbe forzatamente un agente privilegiato dello sviluppo regionale: in mancanza di una struttura portante o di una dimensione sufficiente» [1973, p. 195]. Bisognerà ritrovare la prudenza di questa analisi riguardante la regione etnica anche in quelle relative alla regione stessa, a ogni forma di regione o di regionalismo, che si guardi alla storia o alle prospettive d'organizzazione territoriale. Questa prudenza non si rivolge solo ai paesi alle prese con lo sviluppo. Il primo di questi atti di prudenza è di rinunziare a qualunque *naturalizzazione* dei fenomeni. Il tema della *regione naturale* ha la sua parte di razionalità; presentato in forma eccessiva, come quadro o determinante dell'azione umana, esso costituisce una trappola. Un altro errore è quello di considerare la regione un essere dotato di ragione, o uno scopo. La regione non è che una nozione storica, modellata dalle situazioni, dai dibattiti, dai conflitti che caratterizzano un periodo e un luogo. La sola certezza viene dalla saggezza dell'antropologia; come ha affermato Lévi-Strauss [citato in Roncayolo 1973, p. 3], «quello che dev'essere salvato è il dato della diversità, non il contenuto storico che ogni epoca le ha dato e che nessuno saprebbe perpetuare al di là di essa». [M. R.].

Beaujeu-Garnier, J.
1971 *La géographie: méthodes et perspectives*, Masson, Paris.

Bertrand, G.
1975 *Introduction géographique à l'histoire rurale de la France*, in G. Duby (a cura di), *Histoire de la France rurale*, I. *La formation des campagnes françaises: des origines au XIVe siècle*, Seuil, Paris.

Chevalier, M.
1838 *Des intérêts matériels en France. Travaux publics, routes, canaux, chemins de fer*, Gosselin et Coquebert, Paris.

Cholley, A.
1951 *La géographie. Guide de l'étudiant*, Presses Universitaires de France, Paris.

Christaller, W.
1933 *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Fischer, Jena.

De Seta, C.
1977 *Città, territorio e Mezzogiorno in Italia*, Einaudi, Torino.

Dion, R.
1951 *Réflexions de méthode à propos de la Grande Limagne*, in «Annales de géographie», LX, 318, pp. 25-33.

Espiard, F.-I. d'
1753 *Esprit des nations*, Beauregard, La Haye.

Febvre, L.
1922 *La terre et l'évolution humaine. Introduction géographique à l'histoire*, La Renaissance du Livre, Paris (trad. it. Einaudi, Torino 1980).

Frémont, A.
1976 *La région, espace vécu*, Presses Universitaires de France, Paris.

Gallois, L.
1908 *Régions naturelles et noms de pays. Etude sur la région parisienne*, Colin, Paris.

Gottmann, J.
1961 *Megalopolis. The Urbanized Northeastern Seaboard of the United States*, Twentieth Century Fund, New York (trad. it. Einaudi, Torino 1970).

Gourou, P.
1973 *Pour une géographie humaine*, Flammarion, Paris (trad. it. Mursia, Milano 1978).

Jordan, T. G.
1973 *The European Culture Area. A Systematic Geography*, Harper and Row, New York.

Juillard, E.
1974 *La région: contribution à une géographie générale des espaces régionaux*, Ophrys, Gap.

Juillard, E., e Nonn, H.
1976 (a cura di) *Espaces et régions en Europe occidentale. Structures et dimensions des régions en Europe occidentale*, CNRS, Paris.

Juillian, C.
1908-26 *Histoire de la Gaule*, 8 voll., Hachette, Paris.

Léon, P.
1967 *La région lyonnaise dans l'histoire économique et sociale de la France. Une esquisse (XVIe-XXe siècle)*, in «Revue historique», CCXXXVII, pp. 31-62.

Lösch, A.
1939 *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, Fischer, Jena.

Pélissier, P.
1966 *Les paysans du Sénégal. Les civilisations agraires du Cayor à la Casamance*, Fabrègue, Saint-Yrieix.

Raison, J.-P.
1973 *Espaces significatifs et perspectives régionales à Madagascar*, in «L'Espace Géographique», n. 3, pp. 189-203.

Roncayolo, M.
1973 *Histoire du monde contemporain*, III. *Depuis 1939*. 2, Bordas, Paris.

Sautter, G.
[1967] *La région traditionnelle en Afrique tropicale*, in *Régionalisation et développement. Colloques internationaux du Centre national de la recherche scientifique. Sciences humaines. Strasbourg, 26-30 juin*, CNRS, Paris 1968, pp. 65-100.

Sorre, M.
1952 *Les fondements de la géographie humaine*, III. *L'habitat. Conclusion générale*, Colin, Paris.

Vance, R. B.
1972 «Region», in *International Encyclopedia of the Social Sciences*, vol. XIII, Macmillan, New York, pp. 377-81.

Se l'azione della **natura** ha conferito ad alcune parti della **terra** delle conformazioni di carattere locale (cfr. **locale/globale**) che, con maggiore o minor spontaneità, fanno parlare di regioni, è certo tuttavia che è in buona misura da addebitare all'azione dell'**uomo** (cfr. **anthropos**) la creazione e costituzione nel tempo (cfr. **tempo/temporalità**), nella **storia**, di paesaggi (cfr. **paesaggio**) dotati di caratteristiche tali da far parlare di regioni. Il rapporto fondamentale si colloca quindi nell'area **natura/cultura**, nella capacità di ogni **gruppo**, **comunità**, **società**, cultura (cfr. **cultura/culture**) o **popolazione** di adattare e di adattarsi in un reciproco movimento (cfr. **adattamento**) ai luoghi (cfr. **ambiente**). Ogni regione costituisce quindi una stratigrafia con salti e cesure e con linee di continuità fra l'attrezzatura tecnica e scientifica degli uomini (cfr. **tecnica**, **scienza**, **formazione economico-sociale**) e la dotazione naturale dei luoghi in **acqua**, **clima**, **risorse**, **suolo**, **terra**, animali (cfr. **animale**) e vegetazione (cfr. **vegetale**). Gli insediamenti (cfr. **insediamento**), il **domesticamento** di piante e animali, la creazione di **città**, l'idea stessa di **ecumene**, la forma e dislocazione delle abitazioni (cfr. **abitazione**) nel **territorio**, l'**agricoltura** come anche l'**industria** dipendono quindi da questa relazione, e cosí pure il flusso di **migrazione** che si stabilisce fra regioni vicine o lontane. Una regione, infine, non costituisce mai un fatto in sé chiuso, ha delle frontiere (cfr. **frontiera**), delle zone in cui le forme di adattamento rappresentano scambi di beni (cfr. **scambio**, **commercio**) e idee che sottopongono il territorio ad altre relazioni piú complesse, frutto di tensioni e d'intersezioni umane e materiali assai piú ricche per quantità e intensità.

Risorse

Il concetto di risorse sembra di per sé evidente; non c'è alcuna difficoltà ad ammettere che le risorse sono ciò di cui l'uomo dispone per soddisfare i propri bisogni. Ma occorre intendersi sui termini della definizione, perché indubbiamente essi contengono moltissime ambiguità. Si è portati in primo luogo ad attribuirvi un senso restrittivo, tenendo sostanzialmente conto, da una parte, delle necessità materiali e, dall'altra, delle sole quantità fisiche necessarie a soddisfarle. In realtà, le risorse necessarie a soddisfare date esigenze non sono di ordine strettamente materiale; inoltre è una semplificazione distinguere la materia prima propriamente detta, il lavoro che le dà forma (e persino, in qualche modo, vita) e, almeno nel tipo di economia che si va generalizzando, il capitale che consente l'operatività del lavoro. Ognuno di questi tre termini si suddivide in effetti, a sua volta, in categorie ben distinte: la materia prima alimentare è, a un primo livello, il carbonio, l'idrogeno, l'energia solare e il terreno; a un secondo livello è la pianta allo stato naturale, ed eventualmente poi l'animale che la consuma e la trasforma in carne. Ogni elemento della catena è materia prima per l'elemento successivo e quindi – in un significato del termine – risorsa, e il passaggio dall'uno all'altro si traduce in una dispersione di energia e di prodotto.

Non diversamente si presenta il processo di produzione industriale. Il lavoro, di per sé, non è solo forza bruta: è anche capacità tecnica, tanto intellettuale quanto manuale; può evolvere in senso positivo, controbilanciando, se è il caso, la tendenza al degradarsi delle scorte di materiale. D'altronde solo per mezzo del lavoro – su cui si ritornerà piú a lungo successivamente – la materia passa allo stato di risorsa. È classica la distinzione che operano gli economisti fra riserve, quantità amorfe e risorse, che sono quella parte dello stock che le tecniche e la situazione economica consentono di lavorare. Perfino il capitale, che sembra l'elemento piú monolitico, ha in realtà un peso che varia in funzione della capacità di una formazione sociale a metterlo in atto. In ultima analisi, le risorse globali non si possono definire se non in rapporto all'equilibrio stabilitosi fra i tre grandi elementi che ne sono le costituenti indissolubili e che rappresentano, in fin dei conti, una realtà sociale, quindi una realtà sostanzialmente mobile. Non si possono, per esempio, stabilire le risorse potenziali di un terreno solo attraverso le sue caratteristiche fisiche e chimiche: esse dipendono, in un momento dato, dalle capacità e dagli obiettivi di coloro che lo utilizzano.

Il concetto di risorse è, perciò stesso, strettamente legato a quello di bisogni, e di questi ultimi non si può pensare di dare una definizione minimale. Già non è facile delineare quella che in definitiva sarebbe la soglia della povertà o della sopravvivenza, problema di cui ci si rende ben conto oggi nelle innumerevoli discussioni sul tema dei *basic needs* (bisogni fondamentali) che alcuni organismi internazionali vorrebbero fissare. Ciò dipende da un lato dall'ignoranza in cui ci si trova riguardo ad alcuni parametri (quanta incertezza v'è ancora sui bisogni nutrizionali!), ma ancora di piú dal fatto che ognuno vuole porre il limite

in un punto differente tanto quantitativamente (con quale diritto limitare in teoria i bisogni di una popolazione?) quanto qualitativamente (perché imporle un determinato tipo di consumi?) Se si supera il minimo vitale la polemica è ancora piú aspra: i nostri bisogni hanno una base ristretta quanto a realtà oggettiva; sono definiti nell'ambito di una data società, in gran parte creati – circoscritti o estesi – da coloro che la governano; la parte di risorse materiali che essi mobilitano può variare notevolmente a seconda di un immaginario sociale. Viceversa, ancora oggi, e non solo nelle società meno lontane dall'autarchia, la natura dei bisogni e il modo di soddisfarli dipendono per una parte non trascurabile, soprattutto per l'interferenza di fatti culturali, dalle risorse piú facilmente reperibili. Esiste dunque di fatto una complessa rete di rapporti dialettici non solo nel campo delle risorse e in quello dei bisogni, ma anche fra i due termini stessi.

Nell'inconscio individuale e collettivo, il termine 'risorsa' tende a cristallizzarsi sull'elemento piú raro o piú minacciato, che pare essere l'elemento-chiave del sistema. Per esempio, nel mondo industriale, ciò che si intende chiaramente con la parola 'risorsa' è senza dubbio il giacimento minerario e piú precisamente petrolifero; delle risorse, per conseguenza, ci si fa un'idea molto rigorosamente circoscritta circa la quantità. Per gli agricoltori della zona del Sāḥil, il termine 'risorsa' tende a confondersi con 'acqua' e vi si associa piú il concetto di incertezza che quello di esaurimento. La risorsa principale per i risicoltori asiatici è la combinazione, rara, di terra e acqua, in cui la rarità può essere compensata intensificando il lavoro produttivo. Sono altrettante modificazioni e schematizzazioni legate allo stato delle società; la polarizzazione che si crea in tal modo finisce per nascondere il carattere per lo piú evolutivo del concetto di risorsa: riaffermare questo carattere dinamico può illuminare di una luce nuova l'attuale dibattito sui rapporti fra potenziale di produzione e futuri bisogni dell'umanità, e, togliendovi un poco del suo aspetto angoscioso, dovrebbe consentire di parlarne in maniera piú equanime.

1. *Risorse e tecniche in agricoltura.*

Le risorse esistono solo grazie alle tecniche che consentono di sfruttarle: l'uranio non rappresentava nulla (d'altronde non esisteva neppure in forma utilizzabile) prima che si sviluppasse la scienza nucleare. Indubbiamente, poi, quanto è valido in una società tecnicamente evoluta vale anche fin dalle origini. I terreni vallivi, o anche semplicemente i terreni idromorfi che sono fra i piú ricchi della zona tropicale, sono ancor oggi trascurati da un ampio settore di contadini africani; allo stesso modo nell'alto medioevo europeo le terre argillose pesanti venivano abbandonate a vantaggio dei terreni leggeri, sabbiosi, che alcuni secoli dopo furono considerati poveri e trascurabili. Nei due casi la spiegazione è analoga: le tecniche in uso non giustificano o non consentono di utilizzare quel tipo di terreno; le zappe non sono abbastanza resistenti, le bestie da tiro nel medioevo non erano sufficientemente robuste. Può essere anche lo stock delle piante coltivate a non prestarsi al trapianto in determinati ambienti:

in Africa si diede grande impulso all'occupazione degli spazi forestali introducendo piante asiatiche (come il banano) o americane (come il mais o la manioca).

Se si tiene conto del grado di evoluzione delle tecniche, certe scelte, a priori sorprendenti, appaiono come del tutto razionali. Si è voluto spiegare la grande concentrazione di uomini su piccoli massicci montuosi del Camerun settentrionale o del Togo adducendo fattori storici, e precisamente la ricerca della sicurezza contro le razzie degli schiavisti. Oggi appare chiaro che tale spiegazione è ben lungi dal soddisfare in tutti i casi: molti terreni di montagna sono piú ricchi di quelli pedemontani adiacenti e il rilievo assicura una migliore pluviometria, mentre invece la pendenza, la presenza di pietre e di rocce nei campi sono inconvenienti secondari per un'agricoltura che si fonda soprattutto sul lavoro manuale. Per lungo tempo è parsa paradossale la forte densità negli altipiani del Madagascar: il fatto è che la rete molto ramificata di valloni forniva una quantità di terreni facilmente utilizzabili dai risicoltori e anche i terreni in pendenza dànno un rendimento piú che discreto.

Tuttavia, in quale misura l'abilità tecnica è un fattore limitativo? Le popolazioni agricole per lo piú hanno dato prova di una grande elasticità nell'adattarsi alle circostanze, sia prendendo a prestito, se ne sentivano la necessità, certe tecniche da gruppi vicini, sia adeguandosi con maggiore o minore ingegnosità: i coltivatori di manioca Likuba e Likuala del Congo settentrionale, insediati in una zona paludosa, producono il proprio nutrimento di base solo costruendo enormi rialzi di terreno elevati sull'acqua. Difatti, in generale, una società rurale possiede uno stock molto diversificato di tecniche e le applica nel modo migliore secondo le necessità e gli interessi. In Francia, in Fiandra o nella Limagne (Alvernia), certi contadini del medioevo dissodavano a fatica con la vanga le argille pesanti, mentre altri estendevano le coltivazioni sulle arene leggere lavorate con l'aratro. Le popolazioni che «mangiano» la foresta per un'agricoltura estensiva possiedono, per coltivare gli orti vicino alle case, le tecniche e le piante adatte a un'agricoltura estensiva. Lo sfruttamento in maniera piú economica delle risorse è possibile, ma lo si cerca solo quando le circostanze hanno un peso in tal senso; quando c'è la scelta, si preferisce generalmente il sistema estensivo, in cui si sprecano risorse ma si economizza lavoro. In questa ottica, come ha messo in evidenza Boserup [1965], è la densità umana a provocare il progresso tecnico e quindi una migliore gestione delle potenzialità.

Tuttavia in questa evoluzione spontanea compaiono dei limiti, si presentano soglie qualitative. L'Africa nera, tranne il massiccio etiopico, e l'America precolombiana non conoscevano l'aratro, che non solo consente di ampliare le superfici coltivate ma in certi casi permette di aprire il suolo alla coltivazione in migliori condizioni. Ostacolo piú grave in apparenza è l'incapacità di lottare contro gli ambienti malsani. Le popolazioni del Tonchino, molto abili nel sistemare le pianure alluvionali fin nei minimi dettagli, trascuravano le alture, ritenute letali poiché non sapevano vincere il paludismo; i Mossi e i Bissa dell'Alto Volta non utilizzavano quasi per niente le vallate, dove dilagava l'oncocercosi che provoca la cecità. In entrambi i casi il rapido insediamento di fitte popolazioni avrebbe potuto risolvere il problema risanando l'ambiente naturale, ma certo

né le tecniche produttive né le tecniche organizzative erano in grado di compiere un tale balzo.

In questi casi avviene una netta cesura fra ciò che è risorsa e ciò che dipende completamente da quanto non è stato «umanizzato»; al limite si stabilisce una codificazione ideologica in cui si contrappongono spazi degli uomini a spazi degli dèi o dei geni (cfr. l'articolo «Ecumene» in questa stessa *Enciclopedia*). Il che è comunque una situazione rara; piú sovente le società rurali, senza trascurare alcuna caratteristica, utilizzano l'ambiente in maniera differenziata, mettendo con piú forza l'accento su alcune piú che su altre caratteristiche: quello che non è coltivato, almeno di tanto in tanto, rientra nell'allevamento estensivo o in un'economia basata su caccia, pesca e raccolta. A seconda delle circostanze politiche, dell'evoluzione delle densità, l'ambito di ogni tipo di utilizzazione delle risorse si restringe o si dilata. Nondimeno può capitare che tipi di ambiente diversi siano suddivisi in modo netto fra gruppi diversi: è il caso vietnamita dove si contrapponevano montanari a risicoltori dei delta. In Brasile, fino a un'epoca recente, la foresta era dominio degli agricoltori che la conquistavano mediante il debbio; ai pastori andavano invece le savane: due società, molte volte ordinate gerarchicamente a vantaggio dei possessori di bestiame, ma in pratica senza rapporti tecnici tra loro. A un cambiamento di tecniche corrisponde un cambiamento dell'equilibrio spaziale e sociale: la meccanizzazione dell'agricoltura, il maggior uso dei fertilizzanti aprono i *campos* erbosi a un'agricoltura moderna, mentre le foreste dissodate possono diventare terreni per l'allevamento del bestiame. Ogni sfera ecologica diventa polivalente: la scelta non è piú tecnica ma sociale ed economica, e privilegia le forme di produzione capitalistiche. Minacciato dal trattore, l'allevatore del Mato Grosso si taglia una nuova tenuta nella foresta amazzonica, a danno del povero contadino *caboclo* che gli ha aperto la strada.

Pochi casi mostrano altrettanto chiaramente come alla definizione delle risorse mediante le tecniche di produzione possa sostituirsi un'utilizzazione che, sotto l'etichetta della razionalità economica, si traduce in realtà in rapporti di forza sociali e politici. Senza dubbio non vi è nulla di piú assurdo, dal punto di vista di una buona gestione della natura, della fattoria per allevamento di bestiame nell'Amazzonia: anche se il rischio che diminuisca la produzione mondiale di ossigeno con la scomparsa di una delle principali masse forestali della terra viene sopravvalutato, è comunque un fatto indiscutibile che per una produzione molto inferiore a quella che si otterrebbe adibendolo all'agricoltura, si dilapida, a causa della spaventosa accelerazione dell'erosione, un immenso capitale pedologico. Di per sé l'evoluzione delle tecniche non esige niente di simile; ne sono responsabili coloro che controllano la produzione e l'uso degli strumenti della tecnica, secondo un procedimento inaugurato nel mondo industriale.

2. *Tecniche, economia e rapporti di forza nella definizione delle risorse industriali.*

La definizione delle risorse industriali e del loro uso si ammanta volentieri del prestigio della razionalità tecnica ed economica. È vero che all'inizio la definizione della natura e della quantità dei beni disponibili è qui, piú che nel mondo rurale, strettamente legata a un complesso processo di reperimento che stabilisce l'uso e i modi dell'estrazione. Il petrolio era conosciuto fin dall'antichità e gli Amerindi non ignoravano la hevea, ma il primo fu solo un rimedio di dubbia efficacia e una vaga fonte di illuminazione finché non fu inventato il motore a scoppio; il lattice divenne una risorsa importante quando, in conseguenza di quell'invenzione, si sviluppò l'automobile. L'utilizzazione fa nascere la ricerca e la quantità delle risorse si moltiplica via via che se ne accerta l'utilità. Tale fenomeno si verifica a valanga, perché una produzione dà luogo a un'altra attraverso una serie di catene tecniche. Nel caso del petrolio e del caucciú si tratta di risorse complementari, ma, in altro modo, l'uso del carbone o del petrolio come fonte di energia ha fatto nascere l'industria chimica, che consente di valorizzare i sottoprodotti o le qualità piú scadenti. Dal diamante naturale, pietra preziosa, si è passati al diamante industriale. L'applicazione delle tecniche estrattive messe a punto per un prodotto può venire estesa ad altre che non erano sufficienti per dar luogo ad analoghe ricerche. In generale, l'aumento della capacità estrattiva suscita la trasformazione in risorse di quello che fino allora era solo riserva o, se si vuole, materiali neutri. Cosí i noduli polimetallici che abbondano in certi fondali oceanici sono ora in procinto di venire utilizzati, poiché la possibilità di portarli alla superficie oggigiorno ha dato inizio alla ricerca di tecniche di lavorazione.

Si instaurerebbe cosí un procedimento cumulativo: il moltiplicarsi degli usi di una risorsa, aumentandone il valore, stimola la prospezione e moltiplica le risorse sfruttabili. È diventato una banalità ritenere che l'ammontare delle risorse dipenda dall'uso che se ne fa e quindi dal prezzo che si è disposti ad attribuirvi. L'esempio del petrolio è non solo di attualità ma particolarmente chiaro. Il rialzo improvviso del prezzo ha reso ampiamente redditizi, e quindi sfruttabili, molti giacimenti in precedenza poco apprezzati, situati in regioni marginali, o in mare aperto; la situazione determinatasi permette ora di prendere in considerazione lo sfruttamento sistematico degli scisti bituminosi. Senza rappresentare una minaccia grave per il petrolio, in ragione di usi specifici che quest'ultimo manterrà a lungo, il rialzo dei prezzi consente da una parte che si riattivino risorse antiche in parte abbandonate, come il carbone e addirittura la legna; dall'altra stimola a sviluppare nuove fonti di energia, soprattutto quelle derivate dalla fissione dell'atomo. A prima vista si potrebbe credere che, tranne in caso di uno smisurato aumento della richiesta, poco immaginabile a questo stadio della congiuntura, il rialzo dei prezzi si esaurirebbe in se stesso facendo aumentare la disponibilità di energia.

Ragionamento puramente economico e, com'è noto, estremamente semplicistico, perché presuppone che il prezzo sia una realtà oggettiva, basata sul rapporto diretto tra domanda e offerta che si svilupperebbero secondo leggi proprie, mentre invece esso è la risultante di un rapporto di forze. La salita vertiginosa dei prezzi del petrolio greggio fu all'inizio solo un ricupero, perché, misurato in rapporto alle retribuzioni del lavoro nel mondo industriale, il prezzo del 1979 equivaleva a quello del 1955. Nella fase precedente i prezzi non dipendevano dal consumo del prodotto, ma rispecchiavano in parte la situazione dei paesi detentori di giacimenti assoggettati alle grandi compagnie petrolifere, e la strategia di queste ultime che, tenendo le tariffe basse, si garantivano il controllo del mercato energetico. Un rialzo cosí brutale e persistente non si capirebbe se non in funzione dell'evoluzione di questi dati. Si tratta anzitutto della presa di coscienza dei paesi arabi, tanto a livello politico (il petrolio è diventato un'arma contro Israele), quanto a livello economico e tecnico (la preoccupazione di risparmiare le riserve e contemporaneamente alimentare le risorse finanziarie). Ma un tale progetto ha potuto essere attuato facilmente solo grazie alla modificazione dell'equilibrio tra i blocchi politici, al crescente peso dell'Urss nei confronti degli Usa nelle questioni mediorientali, e anche al cambiamento nella politica del Nordamerica e delle compagnie multinazionali. Vero accordo segreto o concomitanza di fatto, i loro interessi sono stati, almeno per un periodo, convergenti con la nuova strategia dei detentori, fino allora teorici, delle risorse. Da una parte il rialzo dei prezzi aumentava sensibilmente le riserve sfruttabili per gli Stati Uniti e penalizzava gravemente l'Europa e il Giappone diventati pericolosi concorrenti industriali; su un altro piano, i benefici derivanti dal rialzo permettevano alle compagnie di investire nella ricerca tecnologica e di tenere sotto controllo le nuove fonti d'energia, in particolare l'energia atomica. La scelta preferenziale accordata a questa linea (sebbene non sia esclusiva) sembra giustificata perché complessa e perché richiede pesanti investimenti, il che la mette maggiormente al riparo dalle iniziative di franchi tiratori che sfrutterebbero l'energia solare o eolica. L'atomo non sostituirà dunque il petrolio e sarà controllato da società che cercheranno di stabilire fra le due energie l'equilibrio per loro piú proficuo. Obiettivo difficile da raggiungere poiché le scelte saranno pesantemente influenzate da quelle dei paesi petroliferi, che non hanno né gli stessi fini né gli stessi sistemi di analisi. In una simile situazione – caso limite ma non eccezionale – né il prezzo né la stima delle risorse dipendono dai soli rapporti di produzione.

3. *Le risorse, fondamento e prodotto delle civiltà.*

In definitiva, e secondo forme diverse, funzione del grado e del modello evolutivo dei raggruppamenti umani, le risorse, quanto a natura, quantità, valore, si presentano comunque come fatti sociali. L'esistenza oggettiva, la presenza massiccia delle risorse non ne determinano il consumo, che dipende in primo luogo dall'utilità loro riconosciuta dalla società che le possiede, fintanto che rimane padrona delle proprie scelte, indipendente da altre scelte di civiltà. La

prima rivoluzione industriale non è nata in Cina, benché ricca di giacimenti carboniferi, ma in Inghilterra, forse meno ben fornita, ma tecnicamente e socialmente preparata; né il motore a scoppio fu inventato in Arabia. Da uno stesso ambiente, dalle stesse risorse, società diverse trarranno vantaggi diversi, talvolta opposti: per i Fulbe il delta interno del Niger serve da pascolo nella stagione asciutta; per i Somono è riserva di pesca, soprattutto i bacini di straripamento che si prosciugano in ritardo; per i Marka è terreno adatto alla risicoltura durante il ritiro delle acque. In questo caso i modi di utilizzazione sono complementari e conciliabili perché non sono strettamente legati ai medesimi settori ecologici e perché in realtà le varie società non sono culturalmente troppo distanti. In altri casi vi è un'opposizione totale, come tra l'Amerindio e l'allevatore bianco dell'Amazzonia, il pastore nomade e il prospettore petrolifero. Valori sociali, scelte culturali, sviluppi tecnici determinano le risorse preferenziali e quindi il tipo di utilizzazione di un ambiente: pertanto è inutile, a meno di mettersi dal punto di vista di Sirio e di ragionare per categorie astratte, decidere in teoria l'utilizzazione ottimale delle risorse.

Per ragioni culturali, molti modi «tradizionali» di considerare l'ambiente sono irrazionali in riferimento alle tecniche disponibili e alle necessità inerenti al mantenimento biologico degli uomini. Una delle anomalie che piú colpiscono nell'agricoltura della media valle del Gange è che vi prevale la coltivazione adatta alla stagione asciutta e molto fresca (*rabi*), anziché la coltivazione adatta alla stagione calda e piovosa, sebbene esiga una difficile irrigazione e dia un rendimento modesto. L'unica spiegazione è data dal predominio politico e culturale di gruppi originari del Medio Oriente, coltivatori di grano e di leguminose, i quali hanno trasferito le proprie abitudini in altri climi. Il Sud-Ovest degli altipiani etiopici è notevole per il consumo dell'*ensete*, o pseudobanano, che dà una specie di farina il cui rendimento in calorie per ettaro è tra i piú alti del mondo, ed è tanto piú prezioso poiché prospera anche a grande altitudine; ma gli Amhara, consumatori di cereali, quando hanno occupato la regione hanno non solo introdotto l'orzo ma ne hanno imposta la coltivazione (soprattutto per il pagamento della tassa) provocando una sensibile riduzione della produzione e uno squilibrio tra popolazione e risorse. Grazie a maggiori capacità tecniche, l'estensione della risicoltura a Hokkaido è stata meno improduttiva, ma altrettanto paradossale: Hokkaido è un'isola settentrionale, rimasta a lungo ai margini dell'arcipelago giapponese perché poco adatta alla cerealicoltura: oggi che in Giappone si diffonde il consumo della carne e del latte, quel territorio emarginato per il clima torna ad essere apprezzato per la sua «natura».

4. *Modernizzazione o riduzione del campo delle risorse?*

Con l'evoluzione tecnologica questa polarizzazione dell'analisi delle risorse non si è per nulla attenuata; assume però altre forme e si manifesta in modi diversi a seconda dei luoghi a cui si applica. Grosso modo è giusto dire che la tecnologia detta le scelte, o piú precisamente le opzioni tecnologiche, di coloro

che controllano la fabbricazione dei mezzi di produzione. L'affermazione tuttavia va un poco sfumata: almeno entro certi limiti, i detentori della tecnologia possono essere indotti a tener conto di resistenze dell'ambiente e degli uomini. Il moltiplicarsi dei trattori e l'uso dei fertilizzanti minerali hanno sí procurato nuovi terreni alla coltivazione (cfr. il citato articolo «Ecumene»), ma a danno di certi territori, soprattutto quelli piú accidentati: pare allora assurdo che la popolazione si concentri sulle montagne del Camerun settentrionale e si vogliano costringere i contadini a scendere in pianura. Una scelta ideologica piú che veramente tecnica: per mancanza di spazio il Giappone ha saputo creare degli strumenti moderni utilizzabili su appezzamenti minuscoli; un esodo rurale piú tardo ha forse evitato alle montagne italiane di venire completamente abbandonate, com'è invece toccato alle montagne omologhe della Francia mediterranea, perché ha lasciato uno spazio di tempo sufficiente allo sviluppo di metodi specifici; comunque il contrasto fra i due versanti è oggi notevole. È indubbio tuttavia che la tendenza generale sia quella di rendere omogenea in tutto il mondo l'utilizzazione delle risorse.

Lo si nota da certi preconcetti nell'interpretazione dell'ambiente e del modo di sfruttarlo, che sono tanto piú evidenti quanto piú sono diverse le civiltà a confronto, piú distanti tecnologicamente, quanto piú è squilibrato il rapporto di forze. Non si finirebbe mai di stendere l'elenco degli errori grossolani commessi dagli oriundi europei negli studi del mondo tropicale e del modo di sfruttarlo, e solo con grande lentezza l'esame scientifico riesce a superare i loro preconcetti. Evidentemente i bianchi hanno sempre visto i tropici con gli occhi dei cerealicoltori che adoperano l'aratro e il letame, poi il trattore e il fertilizzante, e questo li ha portati a una quantità di giudizi sbagliati e talvolta a una vera cecità. Cosí, solo in epoca recente si sono riconosciuti i vantaggi dell'ecosistema generalizzato (cfr. ancora «Ecumene») la cui esistenza nell'Asia sudorientale era persino stata praticamente occultata dalla forte attrazione dei sistemi risicoli piú consoni agli usi europei. L'ideale europeo resta quello del campo omogeneo, ampio, su terreno pianeggiante, di un'agricoltura basata, in ultima analici, su un numero ristrettissimo di specie e di varietà. Questa tendenza costante si è ancora intensificata con l'evoluzione tecnologica che, sviluppatasi in funzione di scelte già precise ma ancora elastiche, le ha rese piú rigide: ha inciso sulla mentalità, ma certo meno per virtú propria che per il fatto di essere stata sfruttata a loro profitto dalle forze economiche dominanti.

Da un'agricoltura fondata quasi esclusivamente sull'impiego di risorse rinnovabili e sui meccanismi, piú o meno controllati, della natura, si è passati, nell'impeto della rivoluzione industriale, a un'agricoltura che si avvale al massimo di fattori (fertilizzanti minerali, pesticidi, erbicidi) che passano attraverso la trafila industriale e che sono estratti, senza alcuna necessità assoluta, da risorse non rinnovabili o meglio rinnovabili a un ritmo infinitamente inferiore a quello del consumo attuale. Questo prelievo dallo stock di risorse (di cui si vedranno piú avanti gli effetti sul «bilancio» mondiale) è andato di pari passo, proprio nell'ambito delle civiltà occidentali, con una schematizzazione nello sfruttamento delle campagne: le riserve dei prodotti utilizzati si sono ristrette perché sono

quasi sparite alcune piante, come il grano saraceno o le piante tintorie, compensate solo in parte dall'introduzione di altre: i prodotti di raccolta sono stati pressoché tutti eliminati; le lavorazioni del terreno sono state selezionate tanto che in gran parte si perde l'abitudine delle culture miste (la *coltura promiscua* mediterranea), delle quali non è ancora stato dimostrato che diano un minor reddito; lo si potrebbe fare solo applicando le norme di un modello economico particolare. Il diminuito consumo delle risorse biologiche riproducibili è compensato, ma non senza rischi, da un aumentato consumo delle risorse minerarie, piú o meno elaborate.

Si può dire però, estremizzando, che a grandi linee la produzione agricola dei paesi industrializzati vada nella direzione delle tendenze precedenti. Nel mondo tropicale è tutt'altra cosa. Qui ci si sforza di far adottare delle tecniche e dei modelli che erano stati ideati per un contesto ecologico, sociale, economico ben diverso. La «rivoluzione verde» proposta al Terzo Mondo, se ha ottenuto localmente dei risultati positivi, non ha avuto affatto il successo preconizzato; si basa sull'impiego di un numero piccolissimo di varietà di grano e di riso, varietà molto produttive e molto delicate, sull'impiego in misura considerevole di concimi, erbicidi, pesticidi, e, quando le condizioni ecologiche lo rendono necessario, su sistemi di irrigazione. Tranne che nei riguardi della risicoltura, unico campo in cui gli Europei abbiano mai ammesso la superiorità di altri popoli, le conoscenze accumulate dai contadini dei paesi tropicali vengono completamente scavalcate. Non c'è quindi da stupirsi se un insieme di tecniche, definito una volta per tutte e in funzione di un'esperienza molto particolare, dia buoni risultati (di cui bisognerebbe fare un bilancio preciso) solo in un settore assai limitato della zona tropicale, tanto piú se in essa si comprendono non molto esattamente regioni aride e subaride, come il Messico.

L'evoluzione cosiddetta moderna delle attività rurali porta incontestabilmente ad abbandonare gran parte delle risorse rinnovabili del globo. Non potendo entrare nei particolari, verrà messo in evidenza come lo studio di talune tecniche agricole tradizionali, troppo spesso ignorate, ne abbia rivelato la fondatezza ed efficacia, nonché l'opportunità di una loro valorizzazione.

Si farà cenno solamente al campo delle piante: sono state inventariate circa quattordicimila leguminose diverse, ma appena alcune decine vengono sistematicamente coltivate e si tende piuttosto a ridurne il numero. Mentre il problema della razione di proteine non è stato fino a questo momento risolto su scala mondiale, si constata che i cereali adoperati in forma massiccia sono, con la relativa eccezione del grano e dell'avena, i piú poveri di proteine. Il teosinte ne contiene quasi quattro volte piú del riso e il cram-cram due volte e mezzo di piú. Si dirà che quelle piante hanno un rendimento irrilevante? Certo, ma non si è fatto alcuno sforzo per selezionarle. Troppo facilmente si dimentica il lavoro che hanno fatto gli agricoltori «primitivi»: il riso in origine era solo un'erbaccia del taro, l'avena un parassita del grano. All'opera di sperimentazione e di derivazione che caratterizza la vita rurale antica, molto importante in Europa fino al Settecento, si è sostituita un'attività molto precisa, quasi monodirezionale e meccanica, che, se si ragiona a livello dell'intera umanità, porta ineluttabilmente a un vicolo cieco. L'applicazione della tecnologia americana, se fosse estesa a tutta l'agricoltura del mondo, esaurirebbe in una quindicina di anni le riserve di petrolio conosciute! In realtà, lo sviluppo delle risorse agricole e pastorali ha sofferto del fatto che ormai è guidato da dei non-rurali o da «deruralizzati», ed è sempre piú volto a favorire in primo luogo le attività industriali cittadine, in una specie di mineralizzazione del mondo.

5. *La mineralizzazione del mondo.*

Anche se è paradossale, questa tendenza sembra andare di pari passo con quella che si manifesta nell'utilizzazione delle risorse da parte dell'industria. Il primo esempio ne fu, nel settore energetico, la sostituzione al legno dell'energia fossile, cioè del carbone. A poco a poco simile tendenza ha caratterizzato anche altri settori, grazie soprattutto ai progressi della chimica, per cui divennero se non inutili certo poco redditizie le piante tintorie, molte oleaginose, la gomma naturale, ecc. In un certo senso, si è persino delineata una specie di tendenza al monopolio, una riduzione della gamma delle risorse principali: nel periodo in cui il petrolio aveva un prezzo molto basso, non si era lontani dal concepire una civiltà del «tutto petrolio» per mezzo delle materie plastiche. Un movimento del genere non poteva non affrettare la sensazione che le risorse si sarebbero esaurite. A ciò contribuisce parimenti una tendenza contraria, collegata ai progressi tecnologici, che comporta il ricorso ad alcuni minerali rari (o talvolta solo distribuiti in maniera molto diseguale sulla Terra), come il cromo, il titanio, il vanadio.

Il fatto che ci si concentri solo su una parte del complesso delle risorse non può evidentemente essere dissociato da un determinato calcolo economico, certo piú complicato di quanto appaia. Prima di tutto, in certi casi il prezzo rispecchia solo la volontà di dominare un mercato, come si è visto per il petrolio. L'avere sostituito risorse minerali alle risorse vegetali dipende da cause non tanto legate a una rigorosa economia monetaria quanto alla volontà di potere e di sicurezza: la produzione agricola, sparpagliata tra numerosi produttori singoli, ha dei circuiti commerciali intricati, talvolta incerti, ha un livello qualitativo variabile e un livello quantitativo fluttuante a seconda delle condizioni climatiche. Non tutti i paesi industriali potevano beneficiarne in uguale misura: ad esempio, i maggiori progressi nella chimica mineraria sono stati fatti dalla Germania degli anni tra le due guerre, tenuta lontana dai paesi tropicali. Una volta creatosi, questo movimento si è certo mantenuto in parte per forza acquisita, ma non ne sono neppure estranee considerazioni politiche. Soprattutto la decolonizzazione ha accelerato la tendenza: in paesi diventati indipendenti è piú difficile per potenze straniere controllare la produzione agricola che ottenere la concessione di giacimenti. Sembra sia piú facile dominare la materia che gli uomini.

Lo sfruttamento minerario, specie nelle sue forme piú evolute, permette di ottenere un migliore utilizzo e un maggiore reddito del capitale, e limita in larga misura il fattore lavoro, meno controllabile e meno facilmente sfruttabile

che in precedenza, costoso e spesso raro nei paesi industriali, sovente scarso, ma poco qualificato, nei paesi del Terzo Mondo. Ma anche nello sfruttamento minerario si sono privilegiate sempre piú le risorse che esigevano maggiori capitali e costavano meno quanto a manodopera. La rivoluzione industriale, e ciò vale per tutte le sue fasi, non è scoppiata nei paesi dove le materie prime erano piú facili da sfruttare e di migliore qualità: le miniere di carbone dell'Inghilterra, e tanto piú quelle della Francia o del Belgio, richiedevano un lavoro imponente su dei filoni complessi e poco consistenti; i giacimenti petroliferi degli Stati Uniti non erano di qualità eccezionale. La Cina o il Sudafrica per il carbone, il Medio Oriente per il petrolio offrivano vantaggi ben diversi. La limonite della Lorena, che un tempo ha reso prospera la siderurgia francese, oggi viene appena presa in considerazione. A poco a poco, e con moto accelerato dopo la seconda guerra mondiale, si è attuato uno spostamento verso giacimenti lontani, costosi da esplorare e da raggiungere, dove però il tenore del minerale è elevato e l'estrazione è ampiamente meccanizzata. Evidentemente rappresentano un caso limite il petrolio e il gas, che fuoriescono spontaneamente, anche se con rendimento molto modesto.

Lo sviluppo di simili tendenze, in un clima di beato ottimismo sulle risorse del globo terrestre, ha avuto conseguenze che non si è ancora finito di misurare: separazione geografica tra paesi produttori e paesi utilizzatori di materie prime, fonte di tensioni d'ogni genere; puro e semplice abbandono di investimenti reali, ma non contabilizzati (infrastruttura materiale di giacimenti vecchi che si chiudono, manodopera qualificata che viene riconvertita piú o meno bene ad altre mansioni); disinteresse per i settori dei giacimenti piú difficilmente sfruttabili; sempre piú scarso ricupero delle materie prime, ecc. Un'epoca di apparente abbondanza ha provocato dei guasti notevoli; d'altra parte ha messo in evidenza la superiorità delle grandi compagnie multinazionali che, per le loro conoscenze tecniche e finanziarie, la capacità di gestione a livello mondiale, controllano l'utilizzazione delle risorse, anche se non la produzione, a danno delle autorità nazionali e, a fortiori, degli equilibri regionali. Il controllo diretto o indiretto delle risorse appare piú che mai la fonte del potere, ma costituisce un sempre maggiore potere occulto, al di fuori dei canali tradizionali della politica, al di fuori di qualsiasi forma di controllo.

6. *Sfruttamento delle risorse e forme del potere.*

Il contesto contemporaneo sembra dare un particolare risalto alle relazioni fra condizioni tecniche e sociali della produzione e struttura del potere. Allo stato attuale delle cose, coloro che controllano le risorse, e quindi le condizioni per produrre qualsiasi cosa, fingono di non volere interferire nell'organizzazione politica; si mostrano in ogni occasione staccati e preoccupati solo di «fare affari». La situazione non è nuova: i commercianti della City londinese, gli industriali di Manchester o di altri luoghi non si comportavano diversamente. Al potere politico competeva di assicurare che il contesto fosse favorevole alla trattativa, il che significava ordine interno, buone leggi doganali, sistema fiscale vantaggioso. Senza cambiare le caratteristiche, le relazioni hanno a poco a poco cambiato livello: il crescente ruolo dello stato nell'economia, anche in un sistema liberista, attraverso l'aumento delle sue commesse, il suo volere regolamentare, il piú largo intervento in campo sociale, ha obbligato chi gestisce le risorse a rivolgere maggiore attenzione alla sfera politica.

Non si è forse giunti all'inizio di una nuova fase, in cui le condizioni della produzione tenderebbero a gravare con sempre maggior peso sull'organizzazione politica e sociale? Questo punto è senza dubbio uno degli elementi fondamentali del dibattito sull'energia nucleare: infatti gli oppositori raramente si limitano a una critica puramente ecologica che porrebbe l'accento sui pericoli dell'atomo per gli equilibri naturali; essi oltre a questo denunziano anche l'ascesa di una dittatura tecnocratica che, con la scusa della sicurezza, potrebbe minacciare le libertà piú elementari e che, traendo argomento da una pianificazione delle risorse, potrebbe imporre una gestione rigida e centralizzata, a danno di qualsiasi iniziativa locale. Ormai, le condizioni per sfruttare le risorse, invece di insinuarsi piú o meno subdolamente nel politico, ne sarebbero già al centro. Da tempo, d'altronde, i romanzi di fantapolitica descrivono un mondo in cui chi esercita ufficialmente il potere è l'Accademia delle Scienze.

Si verificherebbe allora, è fuor di dubbio, una svolta decisiva. Infatti, se per i periodi passati si cerca di studiare i rapporti tra forme di dominio e condizioni di utilizzazione delle risorse, si ottengono, pare, delle correlazioni molto imperfette. Per esempio, sovente si sono chiamati in causa gli stretti legami fra un'agricoltura intensiva basata sul controllo dell'acqua e l'esistenza di stati dispotici che regolano rigorosamente la produzione e le infrastrutture ad essa necessarie, e si citano, a sostegno di questa tesi, gli esempi degli imperi khmer o cingalese, del regno merina sugli altipiani malgasci. Ma quanti esempi opposti in quel medesimo contesto tecnologico! La valorizzazione del delta del Tonchino fu opera di comunità contadine ampiamente autonome; la risicoltura diula di Casamance (Senegal) ha raggiunto livelli tecnici meravigliosi in un contesto sociale completamente anarchico. E viceversa il «dispotismo orientale» denunziato da Wittfogel [1957], in pratica il dispotismo russo, era tutto fuorché «idraulico». Si dirà certo che occorre tener conto dei problemi di dimensioni e che non si possono ideare vaste realizzazioni senza una forma di autorità che raggruppi e organizzi masse imponenti di uomini. Ma qual è il fattore iniziale? L'esistenza di un impero cinese ha forse favorito l'imbrigliamento dello Hoangho e l'incremento demografico? O la densità della popolazione, che richiedeva un salto qualitativo nello sfruttamento delle risorse, ha forse in qualche modo fatto nascere un potere forte, dominatore dell'idraulica?

La discussione è confusa e vi sono poche probabilità che si possa mai giungere a una soluzione definitiva. Ciò che appare incontestabile è che una civiltà non riesce a perpetuarsi se non sa instaurare un equilibrio tra condizioni della produzione e forme di organizzazione sociale. Non vi è struttura politica forte e specializzata che possa mantenersi a lungo senza una base materiale solida. Gli imperi maya pare siano morti perché non seppero trovare un sistema di

produzione piú efficiente dell'agricoltura su terreno debbiato; né gli imperi delle steppe eurasiatiche riuscirono a superare meglio la debolezza delle loro basi materiali. Ma tuttavia essi sono sorti e per un certo tempo avevano prosperato, pur se su basi fragili. L'impero azteco, certo piú evoluto tecnicamente, non era sorto da sistemi di produzione particolari o specifici, né li aveva sviluppati. Sembra quindi che nell'età paleotecnica si trovino le situazioni piú disparate: l'evoluzione delle tecniche per sfruttare le risorse e quella delle tecniche per organizzare lo spazio sono del tutto indipendenti le une dalle altre, mentre solo un adeguamento minimo tra i due campi costituirebbe un impegno di durata. L'unione di un sistema politico fortemente strutturato e di basi materiali solide non è di per sé una garanzia sufficiente: le leggi inerenti allo sviluppo di uno stato possono infatti andare in senso contrario alla logica dello sfruttamento delle risorse. Lo stato merina sugli altipiani malgasci è nato certamente dalla concomitanza, alla fine del XVIII secolo, di un sovrano eccezionale e di una popolazione ricca di capacità produttive che non trovavano modo di esprimersi in una situazione di anarchia: in breve però l'espansionismo provocò un eccessivo prelievo di potenziale umano e di materiale, il che causò un sensibile degradamento dell'opera di valorizzazione, e in ultima analisi la fine del regno.

All'inizio della rivoluzione industriale, i rapporti tra il politico e l'economico non sembrano molto piú chiari. L'Inghilterra si accontenta di un regime la cui unica forza sta nell'assicurare la libera iniziativa dei ricchi e la sottomissione dei poveri, mediante procedimenti che non sono tanto metodi polizieschi quanto violenza ideologica. La Francia napoleonica, conseguenza della rivoluzione borghese, si trasforma in un impero espansionista che vuole promuovere l'irraggiarsi dell'industria francese in tutta l'Europa, cosa che in pratica ostacola il commercio rimasto il fondamento del potere economico. In realtà solo la Germania di Bismarck riesce a congiungere uno Stato forte e un'industria in espansione, ma è un'unione ambigua quanto quella in un medesimo impero della Prussia quasi feudale e della Renania aperta alle correnti liberali provenienti da ovest. Infatti sono gli stati giunti piú tardi allo sviluppo industriale che collegano quest'ultimo con il rafforzamento delle strutture politiche, dal Giappone al Brasile di oggi, o alla Corea, e in maniera piú sistematica gli stati di ispirazione marxista-leninista. Ma non si tratta certo di una confusione generale fra potere politico e controllo e sfruttamento delle risorse; se questa tendenza è palese nei paesi comunisti, piú diffusa in Brasile, essa non appare evidente in Giappone. I regimi autoritari hanno la funzione specifica di mantenere l'ordine in società profondamente sconvolte dall'irrompere di rapporti di produzione che non sono state loro a generare, e, tramite l'esaltazione nazionalistica, di favorire l'espansione delle imprese nazionali. Ma non è affatto necessario, anzi neppure desiderato dai detentori del potere economico, quando hanno un'esistenza separata, che le due gerarchie si confondano. L'incapacità spesso lampante dei regimi detti «socialisti» di superare una data soglia nell'espansione produttiva, in particolare di estendere il campo dei consumi individuali sviluppando l'agricoltura e l'industria leggera, giustifica in gran parte le riserve degli imprenditori nei riguardi del politico.

La sempre maggiore pressione demografica sulle risorse e la crescente complessità delle forme di sfruttamento, il gigantismo delle imprese e delle loro realizzazioni, concepite su scala internazionale, non costringeranno tuttavia a trovare nuove soluzioni? In pratica le scelte sono ancora quasi tutte aperte, e occorre sempre distinguere quanto vi è di concreto dietro le apparenze. Prima di tutto, chi controlla oggi lo sfruttamento delle risorse mondiali? In parte sicuramente, e, solo in certi casi in parte sempre maggiore (soprattutto per il petrolio), gli stati nel cui ambito vengono estratte, ma anche – e si tratta allora di imprese – coloro che sono in grado di estrarle e piú ancora di commerciarle su scala mondiale, coloro che controllano in primo luogo la circolazione dei beni e delle informazioni sul presente e, forse ancora di piú, già sul futuro. Quanto vale per le materie prime minerarie vale almeno altrettanto per prodotti agricoli come i cereali, dove una mezza dozzina di multinazionali sono padrone della situazione mondiale. Imprese del genere non rappresentano il politico, non agiscono necessariamente nella medesima direzione, sono persino pronte a opporsi alle sue decisioni; vi esercitano un'influenza, lo pervadono, ma gli chiedono solo di approntare le condizioni piú favorevoli per la loro attività. Non cercano la bonaccia di una pace internazionale, trovano invece piú interessanti le alternanze di crisi diplomatiche, cioè commerciali, e di periodi di tregua durante i quali consolidano le proprie posizioni. In cambio esigono che gli stati rispettino un certo numero di regole fondamentali: di sicuro l'ordine sociale (e gli stati comunisti, come le dittature militari, sono particolarmente apprezzati dagli investitori), ma anche il mantenimento della coesistenza, sospetta ma tuttavia solida, tra i grandi blocchi mondiali, che consenta il moltiplicarsi di vincoli e di scambi fruttuosi.

Ma se si guarda oltre, i leader dello sfruttamento delle risorse non ritengono forse che si debba superare una tappa in piú e che le istanze politiche debbano assicurare un rapporto abbastanza duraturo fra popolazione e risorse e quindi il mantenimento dei principî dello sfruttamento di queste ultime? Può darsi che sia questa la lezione fondamentale da trarre dalle numerose opere di futurologia che tentano di misurare l'evoluzione a termine, anche breve, della situazione mondiale; tra queste la piú famosa, perché la prima, la meglio redatta dal punto di vista pedagogico, e certo anche la piú allarmante, è il rapporto Meadows, realizzato per il Club di Roma [cfr. Meadows e altri 1972].

7. *La grande paura dell'anno 2000.*

Questo primo modello, avvolto dal magico prestigio conferito dall'essere stato trattato mediante l'informatica, analizza l'evoluzione dei rapporti fra cinque tipi di variabili, tutte dipendenti dalla popolazione, dalle risorse e dalle loro relazioni, cioè il complesso numerico degli uomini, il prodotto industriale lordo pro capite, la razione alimentare, il tasso di inquinamento e le riserve di risorse rinnovabili. Il punto di partenza dello studio è il prolungarsi delle tendenze attuali, entro una fase storica breve, di non piú di vent'anni: una crescita espo-

nenziale della popolazione e del consumo delle risorse non rinnovabili. Questo tipo di crescita, che si è appena sperimentata, presenta in pratica caratteristiche molto attraenti. Per chi ragiona giorno per giorno, che cosa c'è di piú logico di un tasso di crescita del quattro per cento all'anno? Se però il potere d'acquisto non aumenta almeno con lo stesso ritmo, ci si sente gravemente danneggiati; ora tale aumento, in apparenza ragionevole, porta a raddoppiare i consumi in meno di diciotto anni. Ma perché allarmarsene? Perché di raddoppio in raddoppio il risultato alla fine è spaventoso. È nota la leggenda persiana del mercante di granaglie che, in cambio di una magnifica scacchiera, ottenne dal re un grano di riso per la prima casa, poi il doppio per la seguente e cosí via; la quarantesima casa rappresentava già piú di un miliardo di grani e tutti i granai reali non erano sufficienti a pagare il debito. Oppure, ancora piú impressionante, l'apologo della ninfea, riportato dal rapporto Meadows: una ninfea su uno stagno raddoppia la propria superficie ogni giorno: «Se potesse svilupparsi liberamente, la ninfea coprirebbe completamente il laghetto in trenta giorni, soffocando tutte le altre forme di vita presenti nell'acqua. Se si decide di tagliare la ninfea allorché è arrivata a coprire metà dello specchio d'acqua, in quale giorno bisognerà farlo? (La risposta è al 29° giorno: vi è quindi un solo giorno di tempo per salvare il laghetto)» [Meadows e altri 1972, trad. it. p. 34]. La paura malthusiana si basava sul contrasto fra la progressione geometrica della popolazione e la progressione aritmetica della produzione alimentare [Malthus 1798]; questa volta ci si trova di fronte a due progressioni geometriche. Dalla noncuranza si passa al panico: il secondo è piú giustificato della prima? O, piú precisamente, l'apologo della ninfea ha qui un senso?

Il modello Meadows ne prende le mosse ponendolo come premessa. Se le tendenze attuali, piú esattamente quelle del decennio 1960-70, si prolungassero, «la crescita della popolazione e l'espansione del capitale industriale si arresteranno al piú tardi entro il prossimo secolo» [1972, trad. it. p. 106], cioè poco dopo l'anno 2000, per mancanza di materie prime. Sforzandosi di essere ottimisti per principio, gli autori del rapporto prendono allora in considerazione l'ipotesi che raddoppino le risorse non rinnovabili e si riciclino i rifiuti, il che permetterebbe una riduzione di tre quarti della quantità di materie prime nuove necessarie a produrre un medesimo oggetto. In questo caso non vi sarebbe piú il problema delle risorse, ma è fatica sprecata perché, in data molto vicina a quella del caso precedente, il sistema crollerebbe per eccesso di inquinamento. Ma non si può tenere quest'ultimo sotto controllo? Se si riducesse a un quarto del valore attuale per unità prodotta, il fallimento sarebbe ugualmente inevitabile perché prima del 2100 le risorse alimentari sarebbero insufficienti. Inutile obiettare che la rivoluzione verde consente di raddoppiare il rendimento: certo, né gli alimenti né i prodotti industriali farebbero allora difetto, ma aumenterebbero in maniera tale che l'inquinamento, anche se mantenuto a un livello elementare bassissimo, diventerebbe insopportabile sin dal 2050. Sarebbe quindi indispensabile una regolamentazione delle nascite per limitare il carico umano; dovrebbe anzi essere perfetta per giungere a una stabilizzazione demografica verso il 2020; obiettivo difficilmente pensabile, si direbbe, e tuttavia insufficiente perché, anche prima del 2100 la riserva delle risorse naturali sarebbe intaccata in modo grave. In pratica, per evitare la crisi prima di un secolo, bisognerebbe, entro un periodo di una quindicina d'anni, stabilizzare non solo la popolazione ma contemporaneamente la produzione industriale pro capite a un livello medio pari a tre volte il livello attuale.

Tutto ciò può sembrare insignificante quando si pensa che si tratta di un modello mondiale che non tiene conto delle enormi disparità nella distribuzione delle ricchezze. Va precisato tuttavia che gli autori del rapporto giudicano possibile, se vengono rispettate tutte le regole fissate, garantire a una popolazione stabile un raddito pari a quello dell'Europa nel 1970, cioè circa la metà di quello degli abitanti degli Stati Uniti. Il che sarebbe di per sé un risultato non trascurabile. Ma chi potrebbe credere che le misure draconiane raccomandate siano applicabili entro dieci o quindici anni al massimo senza che si instauri una dittatura dei futurologi e del loro braccio secolare, i governanti? Il primo punto del rapporto Meadows da applicare non sarebbe forse la campagna per la sterilizzazione obbligatoria condotta tempo fa in India, della quale sono noti gli strascichi politici? Poiché il termine concesso dagli esperti è quasi scaduto, non siamo per caso seduti su una bomba la cui miccia è già accesa? Non siamo alla vigilia di un «grande tramonto»? Certo se le reazioni dell'opinione pubblica di oggi fossero paragonabili a quelle delle folle medievali, e se il rapporto Meadows trovasse dei profeti tra il popolo, vedremmo rinnovarsi la grande paura dell'anno 1000, e, dopo tutto, non è da escludere che ciò avvenga prima dell'anno 2000. Una simile paura ha qualche fondamento? Deve comunque degenerare in panico e quindi, nella migliore delle ipotesi, in una sottomissione totale ai diktat tecnocratici? Certo è bene riflettervi...

8. *Per una gestione diversa delle risorse.*

Sta di fatto che se si conservasse in maniera durevole una crescita esponenziale, un certo ottimismo superficiale non avrebbe senso. Non serve a niente dire che l'inventario delle risorse possibili è lungi dall'essere terminato, o che la loro utilizzazione si può perfezionare nell'ambito delle tecniche attuali: al ritmo di progressione del periodo di prosperità che è terminato nel 1973 per il mondo industriale, se raddoppiassero le risorse energetiche note, mediante uno sforzo considerevole, alla fine dell'evoluzione non si sarebbe ottenuta che una tregua di dieci anni! Al limite, qualsiasi ragionamento ottimistico a proposito delle risorse non rinnovabili (possibilità di trovare fonti ignote o tanto abbondanti che non ne pare pensabile l'esaurimento) in fin dei conti perderà ogni valore se continua in maniera durevole la crescita esponenziale nell'attuale tipo di produzione. È quindi da un altro punto di vista che occorre abbordare il problema, esaminando da vicino le riserve originarie diverse dalle risorse minerarie, come pure il modello evoluzionistico assunto come ipotesi.

Indubbiamente, le quantità iniziali utilizzate in questo tipo di calcolo sono estremamente discutibili e la qualità non è paragonabile con i calcoli perfetti

eseguiti (2625 equazioni su 269 variabili nel modello di Léontief costruito nel 1976). Gli autori del rapporto Meadows riconoscevano essi stessi di non avere avuto a disposizione piú dello 0,1 per cento dei dati necessari per costruire un modello mondiale soddisfacente. Le nostre conoscenze sullo stato del globo sono ridicolmente scarse: non si sa neppure lontanamente a quanto ammonti la popolazione mondiale; nel 1973 alcuni futurologi [Mesarovic e Pestel 1974] valutavano quella dell'Asia meridionale e sudorientale a 1300 milioni di persone; altre fonti in apparenza piú serie dànno un massimo di 1100 milioni. Assai piú importante, il tasso di crescita è molto poco noto: sovente pare sopravvalutato, soprattutto quando si basa su censimenti che vengono perfezionati di anno in anno. Ancora peggio si è informati sulla superficie delle terre coltivabili: le stime variano, a seconda degli autori, tra 1,75 miliardi di ettari e 10 miliardi; prendendo unicamente il caso dell'Asia meridionale e sudorientale, quel modello presuppone che si possano mettere a cultura solo 10 milioni di ettari supplementari, mentre invece un buon specialista dà un margine di disponibilità da 34 a 55 milioni di ettari. Occorre forse precisare che le conoscenze sono ancora piú scarse riguardo alle potenzialità di quei terreni, ai rendimenti che si ottengono oggigiorno, alle perdite di produzione facilmente rimediabili e che sono molto importanti? Altrettanti elementi ignoti che hanno effetti enormi sui calcoli poiché, quasi sempre, vengono fatti giocare in senso sfavorevole.

Ma v'è di piú: il senso delle evoluzioni probabili o possibili viene sistematicamente distorto ricorrendo a proiezioni di tendenza sommarie che ci si dimentica di situare storicamente e di analizzare. La crescita esponenziale combinata della popolazione e del consumo delle risorse non rinnovabili corrisponde a una fase che, tutto lo fa pensare, sarà breve. Riflette due movimenti diversi: un violento incremento demografico delle popolazioni piú povere e un eccezionale aumento dei consumi delle popolazioni piú ricche e piú stabilizzate. Si dirà che è solo una circostanza aggravante? Che cosa accadrebbe infatti se il Terzo Mondo si mettesse a consumare quanto noi? Effettivamente i modelli tipo Meadows dimostrano almeno una cosa: quale ineluttabile catastrofe si verificherebbe se i paesi detti «in via di sviluppo» avessero potuto seguire le vie consigliate da quegli eterni predicatori che sono i tecnocrati del mondo industriale. In realtà la popolazione di quei paesi non subirà l'evoluzione annunziata: o lo «sviluppo del sottosviluppo» continuerà e, in tal caso, l'incremento demografico sarà, purtroppo, frenato, anzi arrestato, da carestie ed epidemie; oppure si troverà un altro tipo di distribuzione delle ricchezze, che porterà ben presto un calo della progressione demografica, senza dubbio dal momento in cui si raggiungerà un determinato ritmo nel progresso economico e non un dato livello di reddito. Viceversa, la crescita esponenziale del consumo delle risorse da parte dei paesi industriali non è concepibile nel lungo periodo: cozza contro ostacoli fisici ed economici evidenti, senza contare gli ostacoli politici che crea: ne è testimonianza la crisi che stiamo attraversando. Sarebbe interessante vedere quali risultati darebbe un modello basato sull'estrapolazione delle tendenze dell'economia nel periodo 1974-80, che non è poi molto piú breve della fase di prosperità che lo ha preceduto!

Esaminate con un minimo di attenzione, la maggior parte delle ipotesi iniziali dei modelli tipo Meadows celano tutte i medesimi vizi di fondo, sia riguardo alle realtà presenti, sia riguardo alle possibilità del futuro. In pochi campi ciò è piú evidente che in quello agricolo. Niente quanto le tecnologie di tipo statunitense (delle quali appunto la limitazione delle risorse rende impossibile la diffusione) provoca l'erosione progressiva e accelerata dei terreni e l'aumento dell'inquinamento che, in ultima analisi, nel rapporto Meadows è uno degli elementi piú condizionanti. Tutto dimostra invece che le buone agricolture aumentano la potenzialità dei terreni. Klatzmann [1975], pur movendo da ipotesi molto prudenti (solo 1,75 miliardi di ettari coltivabili, ricorso esclusivamente a tecniche di agronomia oggi ben conosciute), ritiene che la terra può dare sostentamento a dieci miliardi di uomini. La diagnosi potrebbe essere infinitamente piú positiva se si programmasse di generalizzare le tecniche piú produttive e piú attente all'ecologia.

La statistica, forma moderna della menzogna, trova il suo momento di maggior fortuna quando viene applicata al futuro. I modelli perfetti dal punto di vista matematico in realtà non dànno tutto sommato altro che un elenco in forma contabile delle mire e dei presupposti tecnici e ideologici dei loro autori. Tuttavia significherebbe dimostrare una mentalità altrettanto ristretta non trarne alcun insegnamento. Se ne ricava almeno che è impossibile non solo generalizzare, ma anche continuare quel tipo di crescita aberrante, piú per la sua natura che per il suo ritmo, che il mondo industrializzato ha conosciuto in vent'anni. Pertanto si è spronati, senza che se ne sia avuta veramente l'intenzione, a riflettere sugli «ideali» che si è tentato di far assimilare, e prima di tutto a rimettere ordine nella nostra società, nella frazione del globo di nostra competenza. Infine si è costretti a porre il problema di una vera ridistribuzione delle risorse non rinnovabili. La profonda crisi economica in cui ci troviamo, nata in parte per fattori diversi, è forse piú adatta di tanti saggi catastrofistici a provocare questo mutamento. Se esso non avrà luogo, per motivi di ordine politico e sociale, tutto fa pensare che avverranno dei cambiamenti violenti molto prima che le risorse mondiali siano esaurite, anche se utilizzate come lo sono ora.

Bisognerebbe forse, per evitare una catastrofe, cedere il potere reale a qualche accademia delle scienze futurologiche? Nulla induce a crederlo. L'immagine dell'avvenire non è mai altro che una forzatura del presente e in questa luce è utile non per indicarci quello che dobbiamo diventare, ma per dirci cosa non bisogna essere. Deve solo indirizzare la ricerca verso un'altra arte di vivere che non sia immaginata esclusivamente in senso negativo. Oggi, essa ci invita non a un ritorno utopistico al passato, né a una stabilizzazione nel presente, mediante le indispensabili risistemazioni dell'ordine sociale e politico, ma a trovare una sintesi fra la capacità scientifica dei tempi moderni e il rispetto della natura dei tempi passati. Si deve essere consapevoli che, in questo nostro mondo circoscritto, le risorse rinnovabili hanno per definizione dei limiti, e anche certe risorse dette rinnovabili subiranno almeno un procedimento di degradazione lenta come il globo su cui viviamo e l'universo in cui gravitiamo; ma tali limiti ineluttabili rimangono per definizione inconoscibili in quanto dipen-

dono per gran parte dalla nostra evoluzione. Noi possiamo conoscere solo dei limiti successivi, quelli della storia che costruiamo. Qualsiasi valutazione del rapporto fra gli uomini e le loro risorse non può essere che una sfida diretta non tanto alla natura quanto a noi stessi. Questo era certamente l'insegnamento fondamentale di un Malthus, oggi tradito dai suoi epigoni. [J.-P.R.].

Boserup, E.
1965 *The Conditions of Agricoltural Growth*, Aldine, Chicago.

Klatzmann, J.
1975 *Nourrir dix milliards d'hommes?*, Presses Universitaires de France, Paris.

Malthus, Th. R.
1798 *An Essay on the Principle of Population, as it Affects the Future Improvement of Society, with Remarks on the Speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet and Other Writers*, Johnson, London (trad. it. Einaudi, Torino 1977).

Meadows, D. H., e altri
1972 *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*, Universe Books, New York (trad. it. Mondadori, Milano 1972).

Mesarovic, M., e Pestel, E.
1974 *Mankind at the Turning Point: The Second Report to the Club of Rome*, Dutton, New York (trad. it. Mondadori, Milano 1974).

Wittfogel, K.
1957 *The Oriental Despotism. A Comparative Study of Total Power*, Yale University Press, New Haven Conn. (trad. it. Vallecchi, Firenze 1968).

Dire che le risorse rappresentano tutti quei beni **materiali** che sono necessari a soddisfare i bisogni (cfr. **bisogno**) umani è esatto ma nello stesso tempo vago. Le risorse non sono date una volta per tutte, mentre i bisogni costituiscono una sfera che non si limita alla pura sopravvivenza minimale (cfr. **alimentazione, fame, abbigliamento, abitazione**); essa dipende sovente dal livello di cultura (cfr. **cultura/culture**) o di **civiltà** e dai contenuti che storicamente questi termini designano. **L'acqua**, il **suolo**, la **terra**, la vita **animale** e **vegetale**, lo stesso **clima** rappresentano le risorse elementari, potenzialmente, ma esse diventano veramente tali quando vengono umanizzate, a partire dai livelli piú semplici quali la **caccia/raccolta** o la **pastorizia** fino agli stadi piú complessi nei quali sorgono l'**agricoltura** stanziale, le **città**, il **commercio** e lo **scambio** e, infine, l'**industria**. La **natura** viene cosí trasformata in beni direttamente utilizzabili. La stessa differenza intercorre fra un **territorio** ancora vergine e un **paesaggio**, dove quest'ultimo termine evoca insediamenti (cfr. **insediamento**), una **popolazione** che marca con i suoi segni l'**ambiente**. Dietro le risorse si nasconde quindi un complesso gioco che impegna da un lato tutte le modalità di controllo della natura (cfr. **mano/manufatto, tecnica, utensile**) e dall'altro tutte le forme mentali che si collegano con le innovazioni tecnologiche (cfr. **magia, fertilità, mito/rito, conoscenza, credenze, scienza**) o con la visione generale del **mondo**, sia essa di natura religiosa (cfr. **religione, dèi**), filosofica (cfr. **filosofia/filosofie, metafisica, cosmologie**) o ideologica (cfr. **ideologia**). Ecco dunque come il termine 'risorse' giunge a inglobare un complesso di fattori e problemi che lo pone all'incrocio fra l'uomo (cfr. **anthropos, homo, uomo**) e la sua **ecumene**, nella intersezione **naturale/artificiale**.

·i condut-
·ormali.
·atica

Suolo

Insieme al clima e al rilievo, il suolo è un elemento costitutivo degli ambienti abitati e sfruttati dall'uomo. Base di attività produttive tra le quali il primo posto spetta all'agricoltura, il suolo costituisce, per le sue qualità e i suoi difetti, per i vantaggi che offre a coloro che lo utilizzano e le difficoltà che oppone loro, un nodo il cui scioglimento è parte integrante delle condizioni di riproduzione delle società. Queste devono occuparsi sia della distribuzione degli individui sul suolo, sia del suo sfruttamento.

Le caratteristiche del suolo variano secondo la localizzazione; ogni suolo subisce comunque – come qualsiasi ambiente vivente – un'evoluzione col passare del tempo. Con i loro interventi, i gruppi umani tentano di modificare a proprio vantaggio questa evoluzione. Tuttavia, l'adattamento delle società alle condizioni pedologiche che esse incontrano non implica soltanto l'applicazione di tecniche, ma è un fenomeno molto piú complesso, in cui si fondono diversi aspetti della realtà sociale.

Lo sfruttamento razionale del suolo, infatti, non può dipendere esclusivamente dalle caratteristiche fisiche e chimiche: esso traduce il complesso di condizioni economiche e sociali della riproduzione delle comunità che lo effettuano. Per questo motivo il suolo porta il segno, piú di ogni altro elemento del paesaggio, della storia dei gruppi che l'hanno utilizzato.

Si analizzeranno qui la logica e la dinamica delle relazioni che si stabiliscono tra il suolo e le società, non senza aver precisato prima le caratteristiche principali del suolo in quanto ambiente.

Il suolo, inteso in questo caso come lo strato superficiale del globo terrestre, è un sistema dinamico, sede di fenomeni fisico-chimici e biologici strettamente correlati. Ambiente vivente, il suolo evolve; è oggetto di modificazioni lente ma continue dovute a due processi complementari. Da una parte, la roccia-madre, da cui si è costituito, subisce trasformazioni fisiche e chimiche sotto l'azione di agenti climatici e di organismi viventi; la sua disgregazione fisica e la sua decomposizione chimica portano alla formazione di particelle di dimensioni molto ridotte e alla semplificazione della composizione chimica degli elementi minerali. L'altro processo evolutivo del complesso edafico è l'apporto regolare di elementi organici, che ritornano al suolo con la decomposizione della materia vivente, sia essa animale o vegetale.

A questo punto, si rende necessario precisare tanto la composizione e le proprietà dei suoli quanto le caratteristiche generali della loro dinamica, prima di passare allo studio delle particolari relazioni che intercorrono tra il suolo e la vegetazione.

1. *Un complesso fisico-chimico e biologico. Fase organica e fase minerale: la composizione del suolo.*

Tranne qualche rara eccezione (regoliti o suoli esclusivamente minerali), un suolo si presenta come una combinazione essenzialmente variabile di elementi minerali e di elementi organici, arricchita dalla presenza di materia vivente, gas e acqua.

La fase minerale è costituita da frammenti o da particelle provenienti dalla disgregazione e dalla decomposizione della roccia-madre o trascinati dalle acque di scorrimento, dal vento, ecc. Solamente le particelle piú fini, la cui dimensione è inferiore a due micron, sono suscettibili di intervenire nei cicli chimici e biologici della materia vivente; tali elementi, fini e di volume limitatissimo (minerali o organici) sono detti colloidi. Al contrario, le particelle di dimensione superiore non sono direttamente utilizzabili; costituiscono invece una riserva minerale, le cui graduali modificazioni, fisiche e chimiche, portano alla formazione di colloidi. Infine, certi ioni (particelle dotate di carica elettrica), come calcio (Ca^{++}), magnesio (Mg^{++}), potassio (K^{+}), solfato (SO_4^{--}) o fosfato (PO_4^{---}), presenti in soluzione o fissati ai colloidi, completano la fase minerale.

Nella fase organica i rifiuti vegetali e animali vengono rielaborati in materia organica dalla fauna e dalla microflora del suolo; gli stessi microrganismi intervengono nella decomposizione e nella trasformazione della materia organica in elementi semplici, cioè nella produzione dell'humus, complesso dei composti organici di struttura molecolare.

2. *Organizzazione fisica, caratteristiche chimiche e natura biologica del suolo.*

Fisicamente, un suolo è caratterizzato dalla dimensione e dalla sistemazione spaziale degli elementi che lo compongono. La granulometria (frazione fine, frazione grossolana) e la forma delle particelle determinano la tessitura del suolo; la loro ripartizione geometrica ne costituisce la struttura. Si distinguono strutture in aggregati (o in granuli), formati da ammassi di particelle flocculate, separate da spazi vuoti, e strutture a glomeruli, in cui gli elementi sono dispersi e relativamente indipendenti. La struttura di un suolo è comunque in gran parte determinata dalla sua tessitura. Sono infatti i colloidi che si agglutinano per formare aggregati; la loro relativa abbondanza influisce quindi sulla ripartizione spaziale delle particelle. La flocculazione interviene quando gli ioni Ca^{++} e Mg^{++} sono abbondanti.

Da un punto di vista fisico, un suolo si presenta quindi come un ambiente piú o meno poroso. La porosità totale misura la percentuale globale dei volumi vuoti (disponibili per la circolazione dell'aria e dell'acqua e lo sviluppo della fauna e della flora), in rapporto al volume occupato dalle fasi minerali e organiche. Essa dipende al tempo stesso dalla microporosità, che indica la proporzione dei pori piú fini, e dalla macroporosità, che corrisponde ai pori di diametro relativamente grande (superiore a otto micron). Ma, indipendentemente dalla loro dimensione, va considerata anche la forma delle particelle. Cosí, ad esempio, i granelli di sabbia che presentano angoli acuti (sabbie silicee) creano spazi piú grandi dei granelli di forma piú arrotondata (sabbie calcaree). La circolazione dell'acqua e dei gas è in funzione della macroporosità, mentre la loro ritenzione per capillarità dipende dalla microporosità. La porosità determina inoltre la circolazione della fauna sotterranea.

Un'altra delle caratteristiche fisiche del suolo è la sua conducibilità termica, che è tanto piú elevata quanto piú il suolo è compatto e umido, elemento che rimanda a quanto è stato appena detto.

Infine, il suolo si presenta come una successione di strati sovrapposti alla roccia-madre, gli orizzonti, la cui composizione e ripartizione è molto variabile e determina il profilo del suolo stesso. Gli orizzonti superiori sono detti eluviali e sono impoveriti dal continuo «lavaggio» del suolo. Gli orizzonti inferiori, detti illuviali, sono situati direttamente sopra la roccia-madre e ricevono gli elementi, piú o meno trasformati, provenienti dai rifiuti vegetali o animali. Sono quindi strati di accumulazione. Gli orizzonti eluviali e illuviali, a loro volta, sono ancora suddivisi. L'orizzonte superiore, ad esempio, comprende un orizzonte organico, uno in cui si mescolano materia organica e materia minerale, e un orizzonte minerale.

Le proprietà chimiche di un suolo sono individuabili tramite due caratteristiche. La prima di esse è la capacità di scambio, che misura la quantità massima di cationi (ioni positivi) metallici dissolti nell'acqua (Ca^{++}, Mg^{++}, K^{+}, Na^{+}) suscettibili di essere fissati dai colloidi a carica negativa (complesso assorbente), siano essi minerali o organici. In definitiva la capacità di scambio dipende quindi dall'abbondanza di colloidi. La seconda, il potenziale idrogeno, o *p*H, è invece un'informazione relativa alla concentrazione di ioni H^{+} e OH^{-} in una soluzione; in questo caso essa traduce l'acidità relativa delle soluzioni contenute nel suolo.

La scala dei valori va da 3 a 11: si dice che un suolo è acido quando il suo *p*H è inferiore a 7, basico quando è superiore, e neutro quando è uguale a 7. Un *p*H fortemente basico proviene dall'esistenza di una roccia-madre anch'essa basica; al contrario, un *p*H molto acido proviene da una vegetazione che produce humus acidi.

L'attività biologica è intensa in quel suolo in cui un grammo di terreno può contenere fino ad un miliardo di batteri, un milione di funghi, centomila alghe e un milione di protozoi. La biomassa (massa degli organismi viventi) raggiunge una proporzione di una o due tonnellate per ettaro di terreno per quanto riguarda i soli batteri. L'attività biologica dei microrganismi del suolo ha un ruolo essenziale nelle trasformazioni della materia organica e, di conseguenza, nell'evoluzione del suolo.

3. *La pedogenesi: formazione ed evoluzione del suolo.*

La pedogenesi è l'insieme dei fenomeni di formazione e di evoluzione del suolo; disgregazione e decomposizione delle rocce del substrato, evoluzione della fase organica, differenziazione degli orizzonti.

I fattori costituenti la pedogenesi sono multipli e interdipendenti. Inizialmente, la stessa roccia-madre determina il tipo di vegetazione che si installa sul suolo e di conseguenza, come si vedrà, il tipo di humus prodotto. La sua natura chimica e le sue caratteristiche fisiche possono sovrintendere al ritmo evolutivo del suolo; la sua permeabilità, ad esempio, determina l'intensità del «lavaggio».

A mano a mano che il suolo invecchia, l'influenza della natura del substrato diminuisce, mentre quella del tipo di vegetazione aumenta. Il clima, le cui caratteristiche intervengono sia nel processo di attacco della roccia-madre – che è in funzione della temperatura e delle precipitazioni – sia nel radicarsi della vegetazione (si veda l'articolo «Clima» in questa stessa *Enciclopedia*), ha inoltre un ruolo di prim'ordine nello svolgimento della pedogenesi. Il russo Dokučaev, uno dei padri della pedogenesi, ha dimostrato, nel XIX secolo, che la natura dei terreni dell'Ucraina e della Russia non dipende esclusivamente dalle caratteristiche della roccia-madre, bensí dalla vegetazione e, di conseguenza, dal clima. È cosí, ad esempio, che climi che presentano stagioni contrastate e un'umidità moderata determinano terreni detti isoumici, caratterizzati dal colore scuro e dal notevole spessore del loro strato di humus. Li si trova specialmente nelle regioni delle steppe.

La vegetazione non influenza solamente il tipo di humus prodotto, ma condiziona anche la penetrazione dell'acqua nel terreno (si veda l'articolo «Acqua» in questa stessa *Enciclopedia*), l'erosione eolica, ecc. Ed è ancora sulla circolazione dell'acqua, e soprattutto sul suo scorrimento, che interviene la topografia. In alcuni casi, certe caratteristiche molto localizzate del rilievo possono implicare l'esistenza di un microclima e, di conseguenza, di una vegetazione e di un tipo di suolo (fase organica) particolari. Va precisato che la velocità dei fenomeni pedogenetici è estremamente variabile. Secondo Boulaine, prima che un elemento trasformato appaia stabilizzato ed immobile, può trascorrere un giorno o una settimana (ferro, sali solubili), un anno (materia organica), un secolo (calcare), uno o piú millenni (silice, alluminio, argille)... Non ci si soffermerà ulteriormente sui processi fisici e chimici che presiedono all'evoluzione della roccia-madre (disgregazione e decomposizione). L'azione del gelo, del fulmine e la funzione meccanica delle radici sono i principali fenomeni fisici responsabili dell'evoluzione del substrato; l'idrolisi delle rocce silicee e il dissolvimento delle rocce calcaree da parte dell'acqua ricca di gas carbonico, costituiscono due esempi delle trasformazioni chimiche subite dalla roccia-madre.

4. *La mineralizzazione e l'umificazione.*

Lo stadio evolutivo finale della fase organica è la mineralizzazione, cioè la costituzione di molecole minerali derivate da molecole organiche complesse. Responsabili della decomposizione delle cellule vegetali e animali e della sintesi degli elementi minerali sono batteri e funghi. Solo a questo stadio gli elementi chimici si presentano in forma assimilabile dalle piante. Questa evoluzione riguarda la materia organica recente, formata essenzialmente da detriti vegetali. Ma la materia organica subisce anche una trasformazione per via microbica che può interessare alcuni dei composti minerali di recente formazione. Questo processo prende il nome di umificazione e porta alla formazione dei composti umici, colloidi la cui natura e struttura continuano ad essere poco conosciute. Si sa tuttavia che i colloidi vengono trasformati, piú o meno rapidamente, in acidi umici e fulvici, che hanno proprietà dissimili.

Gli acidi umici sono costituiti da grosse molecole; sono poco mobili e si legano alle argille e al ferro, corpi di cui assicurano la stabilità. Gli acidi fulvici sono, invece, molto mobili e talvolta anche solubili nell'acqua. A differenza dei precedenti, la loro asportazione da parte delle acque di percolazione concorre a impoverire il suolo di elementi utili alla vegetazione.

La formazione dell'humus e l'evoluzione della materia organica in generale variano secondo il tipo di vegetazione e la natura biologica dell'ambiente. Capita cosí che la separazione di orizzonti umiferi sia netta nei suoli coperti da una vegetazione permanente (foresta), piú difficile a riconoscersi sotto una vegetazione erbacea, ed impossibile a distinguersi nel caso di suoli regolarmente coltivati. Similmente, il processo di decomposizione della materia organica recente è molto piú rapido in un ambiente dove si sviluppa un'attività biologica intensa, piuttosto che in un ambiente biologicamente poco attivo. Si distinguono cosí quattro tipi di humus. Il mull, o humus dolce, comporta una forte attività biologica; si trova in ambienti aerati e umidi, su una roccia-madre ricca di calcio. I lombrichi ed i microrganismi vi sono particolarmente attivi. Il rapporto tra materia minerale e materia organica è basso, da 10 a 20. All'opposto, il mor, o humus grezzo, è un humus dall'attività biologica debole e molto acido; il rapporto tra materia minerale e materia organica è circa 30. Il moder rappresenta un caso intermedio. Le torbe, infine, si formano negli ambienti in anaerobiosi (vita in assenza di aria), nei suoli quasi sempre impregnati d'acqua; sono caratterizzate dalla lentezza della trasformazione della materia organica. Ma finora è stato considerato soltanto uno dei meccanismi di evoluzione della materia organica.

Come parte di un ecosistema, il suolo interviene nei cicli bio-geochimici: ciclo del carbonio, dell'azoto, dello zolfo. Come è noto, tali cicli permettono la circolazione della materia tra gli esseri viventi e il substrato inorganico grazie al quale si sviluppano. Il ciclo dell'azoto è il piú complesso. L'azoto atmosferico non è direttamente utilizzabile dalla maggior parte degli organismi, tranne alcune eccezioni, fra cui in particolare certi batteri (*Azotobacter*, *Clostridium*,

Rhizobium delle leguminose). Esso viene introdotto nel suolo da questi organismi particolari, cosí come l'azoto proveniente dalla decomposizione dei vegetali (strame) e degli animali. Successivamente viene mineralizzato dai microrganismi del suolo ed è sotto questa forma che esso è utilizzabile dai vegetali, al momento della sintesi delle proteine, assumendo cosí uno stato organico, che compie il ciclo.

5. *La differenziazione degli orizzonti.*

Le modificazioni apportate al profilo del suolo formano, dopo le trasformazioni della roccia-madre e l'evoluzione della fase organica, un terzo elemento della pedogenesi. Indipendentemente dalle trasformazioni di cui sono responsabili la vegetazione e la fauna del suolo, i diversi elementi minerali e organici sono oggetto di migrazioni. Costituiscono infatti aggregati che vengono trasportati, verticalmente o in linea obliqua. I colloidi subiscono un movimento differenziale – secondo le forze di attrazione o di repulsione risultanti dalla loro carica elettrica – che spiega in parte la formazione degli orizzonti. Vanno ancora ricordate le migrazioni discendenti, risultato di un «lavaggio» del suolo, e le migrazioni ascendenti, che accompagnano l'evaporazione delle soluzioni contenute nel suolo, in climi aridi. Quando il rilievo lo consente, le migrazioni oblique spostano lateralmente gli elementi che compongono il suolo. Abitualmente si distinguono l'orizzonte eluviale, da dove partono gli elementi che migrano, e quello illuviale, dove si stabilizzano.

La circolazione dell'acqua è l'agente essenziale delle modificazioni nella stratificazione del suolo. Essa è determinata dalle condizioni climatiche (quantità e ripartizione delle precipitazioni, evaporazione).

Come si vedrà, la vegetazione condiziona ad un tempo il ciclo dell'acqua, assorbendola dal suolo, e la natura dei residui organici, sia in superficie (strame) sia all'interno (radici morte). L'evoluzione del profilo dipende anch'essa dall'evoluzione anteriore del suolo, ed in particolare dalla natura della roccia-madre. Infine l'uomo, con le coltivazioni ed il controllo della vegetazione, diviene, a un certo punto, un agente non trascurabile nel processo di differenziazione degli orizzonti.

6. *Il suolo e la vegetazione.*

Il suolo costituisce un supporto e un deposito di nutrimento per la vegetazione, ma le piante a loro volta partecipano alla formazione e alla riproduzione del suolo, restituendo con la decomposizione gli elementi prelevati. Del resto, è proprio in quanto supporto per la vegetazione che il suolo viene preso in considerazione dall'uomo. Di qui l'importanza della coppia suolo/vegetazione, e delle relazioni che ne uniscono i termini.

A parte il nutrimento a base di carbonio e l'utilizzazione dell'acqua, i vegetali assorbono alcuni elementi minerali contenuti nel terreno. Tra questi, i macroelementi (azoto, potassio, calcio, magnesio, zolfo, fosforo) sono costituenti essenziali per la fisiologia vegetale. L'azoto è un elemento fondamentale delle proteine, il potassio interviene nella divisione cellulare, il calcio è un costituente della lamina mediana della membrana cellulare, il magnesio è un elemento indispensabile della clorofilla, ecc. Gli oligoelementi intervengono con una funzione catalizzatrice delle ossidoriduzioni; è il caso del ferro, agente necessario alla sintesi della clorofilla, del rame, del manganese, dello zinco.

Tali elementi minerali non sono direttamente assimilabili dai vegetali. Le piante possono nutrirsi solo tramite i colloidi, che trattengono gli elementi utili. Le radici secondarie e la zona pilifera sono circondate da ioni H^+, sostituiti progressivamente dagli ioni elettronegativi degli elementi del complesso assorbente. Tra i minerali presenti in un dato suolo, quello la cui quantità non raggiunge la soglia minima a partire dalla quale sono possibili le sintesi necessarie alla vita vegetale, prende il nome di fattore-limite; è questo il caso del boro, che è un oligoelemento. A sua volta la fisiologia delle piante può influire direttamente sulla composizione chimica del suolo al momento della restituzione degli elementi prelevati. Cosí ad esempio una pianta dalle esigenze limitate, in grado quindi di svilupparsi su un suolo povero, deteriora i suoli ricchi: utilizzando solamente i pochi elementi che le sono necessari, essa lascia nel terreno alcuni elementi particolarmente mobili, che rischiano di essere portati via dall'acqua. Questi esempi relativi alla fisiologia vegetale indicano una delle caratteristiche delle relazioni che vengono a istituirsi tra il suolo e la vegetazione: esse sono a doppio senso.

7. *Le influenze del suolo sulla vegetazione.*

Si è già parlato di una particolare influenza della natura del suolo sulla vegetazione, quella legata al ruolo del complesso assorbente nel nutrimento delle piante. Se ne terrà dunque conto senza qui riprendere il discorso.

Le caratteristiche fisiche del suolo intervengono soprattutto attraverso la sua attitudine a ricevere, immagazzinare e restituire l'acqua. Si chiama acqua di gravità l'acqua che, dopo una precipitazione, attraversa il terreno e raggiunge le falde sotterranee; l'acqua di capillarità occupa i pori e i canali creati dalle particelle e dagli aggregati ed è quella utilizzabile dalle piante, poiché l'acqua igroscopica, una sottile pellicola che avvolge le particelle, vi è fissata troppo tenacemente per poter essere estratta dai vegetali. La capacità di ritenzione (*field capacity*) determina la percentuale d'acqua contenuta nel suolo e si misura in rapporto al peso asciutto, dopo che l'acqua di gravità è scorsa via.

Il punto di fienagione o punto di appassimento permanente (*permanent wilting percentage*) indica la quantità d'acqua che rimane nel terreno quando le piante appassiscono in modo definitivo, e cioè la quantità d'acqua legata alle particelle da forze superiori a quella di estrazione delle radici (16 atmosfere).

Queste due grandezze variano in proporzione inversa alla dimensione delle

particelle. Ciò spiega, ad esempio, perché un suolo sabbioso trattenga meno acqua di un suolo argilloso. Per le stesse ragioni, l'acqua s'infiltra meno velocemente in un suolo argilloso; ne risulta che su un simile suolo una maggiore quantità di precipitazioni è soggetta all'evaporazione o allo scorrimento.

Dalla porosità dipende pure, com'è noto, l'aerazione del suolo; ma la composizione dell'aria contenuta in un punto del suolo (ossigeno, gas carbonico, gas riduttori come l'idrogeno solforato, ecc.) dipende dall'attività biologica in quel punto, e in particolare dalle materie organiche. Infine la temperatura del suolo, legata alla sua conducibilità termica, è un fattore che modifica la velocità dei processi fisici e biologici in atto.

Da un punto di vista puramente meccanico, l'apparato radicale delle piante si sviluppa piú o meno largamente o profondamente secondo la resistenza opposta dal suolo, alla cui struttura quest'ultimo è a sua volta legata, rimanendo il resto invariato (umidità, temperatura, ecc.). I colloidi, la capacità d'assorbimento e il *p*H sono i fattori dell'influenza delle caratteristiche fisico-chimiche del suolo sulla vegetazione.

Le proprietà prettamente chimiche del suolo agiscono tramite gli elementi minerali disponibili per la nutrizione vegetale, tramite gli oligoelementi e le loro rispettive concentrazioni. Il calcio, ad esempio, ha un'azione diretta sulla vegetazione. Esso è anzitutto un flocculante perfetto: lega tra loro le particelle fini, che si riuniscono in aggregati e determinano a loro volta una struttura che presenta una porosità favorevole allo sviluppo delle piante e nel contempo stabilizzano gli elementi utili alla loro nutrizione. La presenza di calcare permette inoltre alle piante di sopportare concentrazioni di altri ioni metallici che altrimenti sarebbero loro fatali. L'eccesso di calcio tuttavia può essere nocivo, specialmente comportando una carenza di ferro. Questo spiega la ripartizione dei vegetali in calcicoli, attratti dai terreni calcarei, e calcifughi, che al contrario temono l'eccesso di calcio. Tra i calcicoli si citeranno *Bromus erectus*, *Teucrium chamaedris*, *Carex digitata*; tra i calcifughi, *Calluna vulgaris* e *Drosera vulgaris*. In generale, ogni pianta ha una propria specifica reazione in presenza del calcare. Ma il calcio possiede anche un'azione indiretta sulla vegetazione. Infatti, essendo i terreni calcarei generalmente dei terreni asciutti, alcune piante calcicole ricercano di fatto piú i terreni che si asciugano e si riscaldano rapidamente che la presenza stessa del calcare. All'opposto, una pianta in cerca di umidità eviterà i terreni calcarei. La presenza di calcio è legata al *p*H del suolo, che d'altra parte esso contribuisce ad aumentare. Al di sopra di *p*H 7, i colloidi sono saturi di calcio e ioni di calcio liberi sono presenti nel suolo; al di sotto di *p*H 7, il complesso assorbente non è saturo.

L'acidità relativa dei suoli fornisce un secondo esempio dei rapporti tra le proprietà fisico-chimiche di un suolo e la vegetazione. Da un lato l'assorbimento da parte delle piante degli elementi contenuti nel suolo può avvenire solo se il loro *p*H è inferiore a quello delle radici secondarie. Dall'altro, le piante si dividono in basofile (*Taraxacum officinale*), neutrofile e acidofile (*Rumex acetosella*) se sono attratte da terreni basici, neutri o acidi. Quanto detto precedentemente circa i legami tra il *p*H del suolo e la presenza di calcio spiega come

molto spesso le calcicole siano delle neutrofile o delle basofile e le calcifughe delle acidofile. Le eriche, i ginestroni, la felce aquilina sono tra le piante che cercano suoli acidi; il bosso e il ginepro prediligono i neutri ed il carpine suoli con *p*H superiore a 5. È da segnalare infine un esempio spettacolare dell'effetto che ha l'acidità relativa del suolo su una pianta: una medesima specie (genotipo immutato), *Anagallis arvensis*, è caratterizzata da fiori rossi in ambiente acido e da fiori azzurri in ambiente basico.

L'azione delle proprietà biologiche del suolo sulla vegetazione dipende come è noto dalle caratteristiche della materia organica e della microflora batterica, cioè da caratteristiche che sono esse stesse (qui piú che in ogni altra azione del suolo sulle piante già citata) assai ampiamente dipendenti dalla vegetazione. Si analizzeranno dunque ora le influenze reciproche dei vegetali sul suolo che li sostiene.

8. *L'influenza della vegetazione sul suolo.*

Le piante hanno due tipi di azione sul suolo: un'azione meccanica e fisica; un'azione sui processi pedogenetici.

Per la loro morfologia e la loro relativa abbondanza, le piante modificano localmente le condizioni climatiche e i loro effetti. Questo è, in particolare, il caso in cui esse fanno da schermo alle radiazioni solari o attenuano la violenza delle precipitazioni. Possono cosí mantenere una certa umidità a livello del suolo, favorevole, ad esempio, al processo di umificazione o allo sviluppo dei microrganismi, o rallentare un processo di erosione riducendo la forza delle piogge. Si vedrà inoltre che l'apparato radicale può avere un'azione meccanica non trascurabile e stabilizzare i suoli. Le piante sono d'altro canto l'agente essenziale della circolazione ascendente dell'acqua nel suolo.

Piú complessi sono gli effetti fisici e fisico-chimici della vegetazione. La vegetazione autotrofa – costituita da organismi fotosintetici il cui funzionamento biologico è assicurato dall'acqua, da sali minerali e dalla luce solare – accumula gli elementi minerali utili. Dal tipo di vegetazione autotrofa dipende il tipo di materia organica che viene restituito al suolo; ma è dalla vegetazione eterotrofa – la cui sopravvivenza è data dall'assorbimento di elementi organici – che dipende la trasformazione di questa materia organica in elementi semplici, in seguito alle modificazioni già analizzate (mineralizzazione, umificazione) nelle quali la microflora fungica e batterica ha un ruolo centrale. In particolare, bisogna rammentare che non è la materia organica in sé a fornire alle piante l'azoto che è loro necessario (costituzione delle proteine), bensí sono dei batteri a fissare l'azoto atmosferico e a doversi alimentare di carbonio tratto dalla materia organica (è il caso degli azotobatteri o di piante come le *Bacterium* tra le leguminose).

Secondo i loro effetti sul suolo che li sostiene, si distinguono specie vegetali miglioratrici e specie acidificanti. Le prime (olmo, frassino, quercia, graminacee, leguminose) producono detriti vegetali ricchi di azoto, calcio e materia organica

solubile. Esse favoriscono l'installazione di un humus di tipo mull. Viceversa le specie acidificanti partecipano alla produzione di un humus di tipo mor; tale è il caso delle foreste di resiniferi e delle lande a brughiera. Queste specie sono a basso tenore di basi e di azoto.

Come si può vedere, il suolo e la vegetazione formano una coppia, i cui elementi interagiscono notevolmente tra loro, al punto che la sua dinamica può diventare il fattore dominante della pedogenesi. È il caso in cui, con un clima propizio allo sviluppo di una certa vegetazione, l'influenza della roccia-madre tende a scomparire poco alla volta.

Com'è noto, le caratteristiche pedologiche sono tra gli elementi determinanti della vegetazione e, di conseguenza, della potenzialità d'una regione a nutrire l'uomo, sia che quest'ultimo utilizzi direttamente i vegetali, sia che, indirettamente, si nutra di animali che crescono assorbendo vegetali. Molto spesso, l'evoluzione autonoma dei terreni non è favorevole alla loro utilizzazione agricola; accade, in particolare, quand'essa risulta dominata da fenomeni di erosione. D'altronde l'uomo, implicato direttamente nello sfruttamento del suolo, spesso costituisce egli stesso un fattore essenziale della pedogenesi, anche se la sua azione non ha sempre effetti di miglioramento.

9. *La degradazione delle caratteristiche pedologiche: l'erosione e lo sfruttamento dei suoli.*

In determinate condizioni, ad esempio con un clima arido, che presenta una lunga stagione asciutta e brevi piogge violente, gli effetti della pioggia e del vento originano un'eliminazione progressiva degli orizzonti superficiali del suolo, secondo un processo in cui Duchaufour [1970] distingue quattro tappe: la distruzione della struttura granulare; la dispersione dei colloidi, che provoca una diminuzione della permeabilità e l'aumento del volume delle acque di scorrimento; lo spostamento degli elementi per mezzo del vento e delle acque di scorrimento; e infine la distruzione totale degli strati superiori. L'impatto delle gocce di pioggia frantuma gli aggregati del suolo, la pendenza del terreno condiziona direttamente la velocità e la forza delle acque di scorrimento. L'erosione eolica è intensa sui suoli asciutti di tessitura fine (sabbiosi e alluvionali). Generalmente, i suoli spogli sono i piú esposti.

In effetti, la vegetazione costituisce uno schermo protettivo per il suolo; come precedentemente indicato, il ruolo del sistema fogliare è di addolcire la forza delle piogge; le stesse radici partecipano al fissaggio del suolo, sia assicurando la coesione delle particelle di terra, sia rendendo solidali i vari strati. D'altronde, la vegetazione utilizza una parte delle acque di precipitazione e diminuisce in proporzione l'intensità dello scorrimento: un ettaro di foresta mediterranea trattiene 400 metri cubi d'acqua. Infine, gli steli frantumano il flusso delle acque di scorrimento e, su scala differente, i tronchi degli alberi trattengono la neve.

Diminuendo la permeabilità del suolo, l'erosione provoca una cattiva alimentazione della falda freatica; parallelamente le acque di scorrimento sono una causa delle piene dei fiumi. Ma l'effetto piú grave per l'uomo è la diminuzione della fertilità. Questa dipende a un tempo dalle caratteristiche fisiche del suolo (aerazione, economia d'acqua, economia termica) e dalle sue caratteristiche chimiche, fisico-chimiche e biologiche, in particolare dalla natura dell'humus. Ora, con la diminuzione della permeabilità, la struttura diventa compatta e, nella stagione umida, asfissiante. D'altro canto, l'assenza di infiltrazioni rende le riserve d'acqua limitate o addirittura inesistenti, con conseguenze nefaste per la vegetazione nel corso della stagione asciutta. La riserva di humus diminuisce, mentre scompaiono i microrganismi. Le particelle fini che costituiscono gli elementi utili del complesso assorbente vengono eliminate, rendendo cosí sterile il suolo.

Si noti infine che le particelle strappate al suolo formano in alcune zone depositi di materiali fini, inutilizzabili a breve scadenza, che rendono sterili le superfici dove si accumulano. In certi casi, l'uomo, con la sua azione, favorisce lo scatenamento di fenomeni di erosione.

10. *Degradazione e miglioramento dei terreni coltivati.*

Sopprimendo la vegetazione che ricopre il suolo, foresta o prato, l'uomo ha talvolta contribuito a rendere parzialmente o totalmente sterili immense estensioni. Il caso indubbiamente piú spettacolare è quello delle grandi pianure nordamericane, prive di rilievo e soggette all'erosione eolica. Verso il 1870, i coloni americani svilupparono l'allevamento dei bovini nelle praterie ed in seguito, nel corso dell'ultimo decennio del secolo, quello degli ovini. Comparvero cosí le prime zone di suolo spoglio. Durante e dopo la prima guerra mondiale, le greggi e le mandrie crebbero e le coltivazioni di cereali raggiunsero quasi cinquanta milioni di ettari. Ora, questa nuova utilizzazione della prateria che, dopo la lavorazione del terreno, lasciava il suolo spoglio su notevoli superfici, coincise con un periodo di eccezionale umidità. Quando le precipitazioni tornarono al livello normale, dopo il 1930, i venti invernali e primaverili iniziarono a soffiare su un suolo spoglio e asciutto. Come risultato, la parte piú fine e leggera del suolo venne asportata da memorabili tempeste di polvere (nella primavera del 1934), mentre la parte piú grossolana si accumulò secondo il rilievo in mucchi di polvere di molte centinaia di metri di lunghezza e talora di sei metri d'altezza. Metà dei terreni coltivati a grano vennero cosí distrutti.

L'erosione non è tuttavia sempre un fenomeno nefasto per le qualità agricole dei suoli. L'attacco di uno strato impermeabile ad esempio può mettere a nudo, secondariamente, un suolo fertile. È il caso del Belgio centrale, sull'altopiano del Brabante: dopo il disboscamento della foresta di carpini, l'erosione ha progressivamente portato alla luce limi fertili.

La degradazione dei suoli coltivati, di cui l'erosione è un semplice aspetto, ha diverse cause. Secondo Duchaufour, la lavorazione meccanica del suolo a una profondità costante fa sí che gli orizzonti sottostanti vengano compressi.

D'altronde, l'eccesso di lavorazione del suolo provoca una diminuzione della struttura la cui permanenza è strettamente legata al trattamento artificiale del terreno. Infine, l'utilizzazione di concimi organici, destinati a sostituire i rifiuti vegetali che, nell'agricoltura moderna, non ritornano piú alla terra (paglia), ha come conseguenza una diminuzione del tasso umico. Quest'ultima porta a una diminuzione della capacità totale di scambio e dell'attività biologica dei microrganismi del suolo. Negli orizzonti superficiali, la lavorazione del suolo provoca un accrescimento dell'aerazione che determina l'eliminazione dei cementi umici e la presenza di aggregati instabili. Negli strati profondi si forma una «soletta da lavorazione». Cosí viene chiamato un orizzonte artificiale molto compatto e impermeabile. Le radici non possono attraversarlo e l'acqua neppure: gli orizzonti superiori sono ricolmi d'acqua, senza respirazione in epoca di piogge, mentre non trattengono l'umidità in periodi di secca.

Se l'eccesso di lavorazione del suolo può portare effetti nefasti, tuttavia l'agricoltura moderna è caratterizzata dalla disponibilità ad agire direttamente per conservare e migliorare il suolo, sia per mezzo di correttivi, sia con una lavorazione adatta.

La conoscenza della struttura chimica e fisico-chimica dei suoli permette infatti di correggerne i difetti con un'adeguata utilizzazione di elementi, minerali o organici, volontariamente aggiunti a un dato suolo. È cosí possibile modificarne la composizione ionica, controllare per esempio il *p*H, che generalmente si cerca di accrescere per mezzo della calcinazione del terreno, oppure eliminare gli effetti di un eccesso di sale. È quindi necessario sostituire gli ioni sodio (Na^+) del complesso assorbente con ioni idrogeno (H^+) o ioni calcio (Ca^{++}). In questo caso, gli ioni calcio vengono forniti al suolo sotto forma di un apporto di gesso ($CaSO_4$). Alcuni correttivi possono altresí modificare la natura fisica del suolo: l'apporto di marna aggiunge argilla, l'apporto di limo e la colmata permettono il deposito di elementi fini, in sospensione nelle acque di irrigazione (si veda l'articolo «Acqua» in questa stessa *Enciclopedia*).

I correttivi infine sono volti a controllare la natura dell'humus prodotto. I materiali organici sono infatti ormai sistematicamente asportati dai luoghi dove vengono prodotti: le stoppie sono portate via, invece di venire riseppellite, la paglia è distrutta o venduta, il letame e i rifiuti domestici non vengono piú trasportati nelle zone coltivate. Ne risulta la necessità di apportare artificialmente gli elementi mancanti. Il grano, ad esempio, ha bisogno di azoto ma gli steli vengono anch'essi utilizzati. Di conseguenza, in alcune regioni degli Stati Uniti il consumo di concimi azotati è aumentato di sessanta volte dal 1945 al 1966. Si profila però un pericolo: l'aumento delle dosi di concime è piú che proporzionale a quello dei raccolti. È noto oggi che una parte dei concimi non viene utilizzata dalle piante. Ne risulta l'inquinamento di certi suoli (aumento dei tassi dei metalli e dei metalloidi tossici) e di alcuni prodotti agricoli.

Parallelamente all'utilizzazione dei concimi, le tecniche moderne permettono una lavorazione adatta sia allo stato in cui si trova il suolo dopo un raccolto, sia alla messa a dimora adeguata dei concimi e alla futura coltivazione.

L'agricoltura moderna esemplifica un fenomeno generale nelle società di agricoltori: l'adattamento necessario alle qualità del suolo. Questo implica l'applicazione di tecniche che assumono talvolta un posto preponderante tra le attività di un gruppo e, quindi, nell'organizzazione sociale di quest'ultimo.

È necessario constatare che l'utilizzazione del suolo dipende piú dalle attrezzature tecniche di cui un dato gruppo umano dispone che dalle caratteristiche pedologiche della regione che sfrutta. Ciò non significa tuttavia che i dati pedologici, come tutti gli elementi degli ecosistemi in seno ai quali vivono le società, non abbiano alcun ruolo nel loro funzionamento. Al contrario, le qualità del suolo disponibile esercitano una sollecitazione fondamentale sulle società, nella misura in cui determinano in parte il loro atteggiamento nel nutrirsi e riprodursi. La diversità dei mezzi attivati per risolvere questa limitazione esprime la diversità e la complessità dei meccanismi sociali posti in essere e, nello stesso tempo, il posto che tale problema ha nel funzionamento delle società. Descrivendo alcune tecniche, che costituiscono altrettante risposte a situazioni locali specifiche, non si deve perdere di vista ciò che la loro applicazione comporta in materia di conoscenze tecniche, organizzazione sociale del lavoro e dispendio di energia.

11. *Tecniche di preparazione del suolo.*

Due esempi relativi alle pratiche colturali di società che mettono a coltura le savane tropicali mostreranno quanto le tecniche applicate rappresentino un adattamento alle caratteristiche di un dato ambiente. La pratica agricola del debbio, che consiste nello sfruttare per un breve periodo un terreno dopo averlo liberato dalla vegetazione col fuoco, costituisce la migliore risposta di una popolazione a bassa densità al problema creato dai suoli tropicali, che sono generalmente poveri. Infatti, da una parte le argille hanno una struttura cristallina poco favorevole all'assorbimento e alla ritenzione degli elementi fertili e dell'acqua, contrariamente alle argille delle regioni temperate; dall'altra, questi suoli hanno perso la silice che contenevano e che è stata sostituita da idrossidi di alluminio e di ferro. Per di piú le precipitazioni intense e tiepide portano via gli elementi fertili. Infine, in un ambiente dalla temperatura elevata la decomposizione della materia vegetale per mezzo dei batteri è accelerata ed i processi di umificazione alterati, tanto che i rifiuti vegetali sono consumati dalle termiti. Solo la foresta tropicale riesce a mantenere, con le sue scorie, un orizzonte umifero di qualche centimetro. Quando viene abbattuta, l'humus scompare rapidamente e la fertilità diminuisce. La pratica del disboscamento tramite l'incendio deve essere seguita da una lavorazione del suolo, poiché i rizomi non vengono distrutti dal fuoco per cui è necessario estrarli. Ma tale lavorazione espone il suolo a un'azione erosiva particolarmente intensa. In tali condizioni, la dispersione delle particelle di cui è composto il suolo con il suo sfruttamento a periodi alterni permette di limitare l'erosione e l'impoverimento del suolo stesso. Sempre i coltivatori di savane tropicali, utilizzando la terra dell'orizzonte superficiale del suolo costruiscono spesso monticelli e dossi; ciò permette sia di eli-

minare i rizomi dei vegetali indesiderati sia di mescolare la terra e le ceneri, con l'effetto di diminuire l'acidità del suolo. Quest'ultima tecnica può richiedere fino a centocinquanta giornate di lavoro per ettaro.

12. *Il controllo ed il mantenimento della fertilità.*

In mancanza di concimi industriali – questo vale sia per i paesi non industrializzati contemporanei sia per l'Europa fino alla seconda metà del XIX secolo – le fonti di correttivi sono limitate. Fino all'invenzione dei superfosfati da parte di Liebig, verso il 1840, gli unici territori che ricevevano correttivi erano quelli marginali: bordi del mare (alghe, sabbia), stazioni di cambio dei cavalli (letame), dintorni delle città (rifiuti di ogni tipo). L'associazione dell'allevamento e dell'agricoltura – quando è realizzabile – si limita a «trasferire» la fertilità. Infatti, il letame degli animali non ritorna all'ambiente in cui essi si sono nutriti, per cui, globalmente, l'insieme formato dagli animali e dai loro pascoli non produce piú materia organica di quanto non ne producesse la prateria – o il pascolo in generale – lasciata a se stessa. Il sistema attuato nell'isola di Ukara (lago Vittoria, Tanzania) rappresenta un esempio limite di tale processo. Vi si allevano buoi la cui funzione primaria è di produrre letame destinato alla fertilizzazione dei campi. Il bestiame viene allevato in cavità che si riempiono poco alla volta di letame; gli animali vengono nutriti con erbe acquatiche coltivate – caso unico in Africa – sulle rive del lago, in bacini la cui dimensione può raggiungere 50 metri per 100.

Talvolta il miglioramento della qualità d'un suolo assume forme indirette che testimoniano la raffinatezza della conoscenza dell'ambiente da parte degli agricoltori. Com'è il caso degli Aton di Timor (Indonesia) che controllano indirettamente la ricostituzione della fertilità dei terreni incolti, piantandovi una leguminosa nitrificante (*Casuarina*) e favorendo lo sviluppo della *Lantama camara*, che assicura la protezione del suolo meglio della *Imperata cilindrica*.

La protezione sistematica dell'*Acacia albida* da parte dei contadini serer del Senegal rileva la stessa attenzione. Quest'albero presenta delle straordinarie proprietà: il suo ciclo vegetativo è invertito, esso perde cioè le foglie nella stagione umida e presenta foglie verdeggianti in piena stagione asciutta. Costituisce dunque un nutrimento per il bestiame proprio nel momento in cui i vegetali normalmente vengono a scarseggiare. I bovini, da parte loro, producono latte, complemento necessario dell'alimentazione dei contadini serer, e letame, utilizzato per ricreare la fertilità dei campi. L'acacia, d'altronde, partecipa direttamente al mantenimento delle qualità pedologiche: la sua sola presenza è un efficace mezzo di lotta contro l'erosione; inoltre le sue foglie si trasformano in strame sul terreno durante la stagione umida, cioè quando le condizioni atmosferiche sono piú favorevoli al processo di umificazione. L'inversione del suo ciclo vegetativo permette parimenti di coltivare il suolo in prossimità del tronco, senza che l'*Acacia albida* ne prelevi l'acqua, e senza che proietti ombra, essendo priva di foglie.

La presenza di quest'albero, che non è originario del paese serer, ha bisogno di una doppia azione dell'uomo. Anzitutto indiretta: paradossalmente l'esistenza del bestiame è necessaria alla germinazione dei semi; questi sono infatti ricoperti da un involucro che scompare solo dopo che il seme è stato digerito dai bovini, i cui succhi gastrici dissolvono l'involucro del seme che, da quel momento, può germinare. Il secondo intervento è quello umano ed è diretto: esso consiste nella scelta e nel trattamento degli alberi. Per evitare che l'*Acacia albida* prenda com'è sua natura una forma cespugliosa, gli individui scelti vengono raddrizzati e privati dei rami superflui dagli agricoltori, i quali, a poco a poco, creano volontariamente un parco di acace le cui caratteristiche sono conosciute ed apprezzate. Dunque, si deve ascrivere alla presenza di quest'albero uno sfruttamento quasi continuo del territorio dei Serer e l'esistenza di insediamenti umani dalla densità relativamente alta.

13. *I territori artificiali.*

Quando le condizioni pedologiche sono troppo sfavorevoli alla crescita dei vegetali, le società sono indotte a plasmare suoli artificiali, quasi sempre al prezzo di un duro lavoro, in modo da poter praticare le coltivazioni alimentari che sono loro necessarie. I Dogon del Mali raccolgono la terra arabile tra le placche rocciose poco distanti dall'acqua. L'orticoltura nella zona indo-pacifica utilizza ampiamente queste tecniche, di cui si daranno qui due esempi. Nelle isole alte (vulcaniche) della Polinesia si coltiva abitualmente il taro su piattaforme al di sopra del livello dell'acqua, nelle paludi situate tra la spiaggia e la base delle colline. Ciò permette di ricreare un ambiente favorevole allo sviluppo del taro sia per la natura del suolo sia per le condizioni di umidità. La coltura del grande igname (*Discorea alata*) in Nuova Caledonia fa nuovamente ricorso a piattaforme sopraelevate, fatte di limo, con lo scopo, questa volta, di drenare il suolo pur dando allo strato arabile uno spessore maggiore. Infatti, a differenza del taro, il grande igname è una pianta che richiede un ambiente relativamente secco. Questo tipo di colture ne permette lo sviluppo in un ambiente diverso da quello della zona d'origine, l'Asia continentale.

La coltura della *Cyrtosperma chamissonis*, una pianta della famiglia del taro, rappresenta uno spettacolare adattamento dell'ambiente a un vegetale. Si tratta di una pianta alimentare essenziale negli atolli micronesiani, il cui suolo è costituito da carbonato di calcio con acque sotterranee salmastre: condizioni difficilmente conciliabili, come appare evidente, con la vita vegetale. Esiste tuttavia una falda d'acqua dolce in equilibrio idrostatico, al centro di ognuno degli isolotti sabbiosi il cui insieme forma l'atollo. La *Cyrtosperma* è originaria della foresta tropicale delle terre basse della regione indo-malese, un ambiente che presenta ben poche affinità con gli atolli della Micronesia. La si coltiva quindi in microterritori artificiali, all'occorrenza in panieri di graticcio riempiti di foglie morte e di diversi rifiuti vegetali, suscettibili di fornire materia organica. Perché l'adattamento del suolo sia totale, bisogna ancora creare artificialmente

condizioni di umidità favorevoli. A questo scopo si scavano buchi nel suolo, in modo da raggiungere la falda d'acqua dolce, sulla quale vengono fatti galleggiare i cesti.

Esiste un altro tipo di territorio artificiale, non meno spettacolare.

Gli Intha sono un popolo lacustre della Birmania. Coltivano isole del lago Inla, alcune delle quali hanno la particolarità di essere vaganti. Sono formate da giacinti d'acqua (*Eichhornia crassipes*) fissati gli uni agli altri dal groviglio delle loro radici secondarie e delle loro foglie. I cumuli subiscono il moto di deriva sulle acque del lago e si saldano gli uni agli altri per mezzo del vento e della corrente dei fiumi che si gettano nel lago. Raggruppandosi nelle zone riparate dànno spontaneamente origine a grandi isole galleggianti. Dopo averne ripulito una parte col fuoco, gli Intha tagliano con una sega in queste isole delle strisce lunghe da dieci a quindici metri e larghe un metro e mezzo, quando il loro spessore è considerato conveniente: da 0,90 a 1,45 m. L'isola galleggiante – di forma rigorosamente rettangolare, tale da assicurare il suo trasferimento nei canali – viene allora spostata e immobilizzata in prossimità del villaggio. La si copre ogni anno di terra e di alghe, e vi si coltivano durante la stagione asciutta (inverno) cipolle, peperoni, melanzane, ecc. È da specificare che ci si trova qui di fronte a un uso estremamente vantaggioso del giacinto d'acqua, laddove la sua proliferazione è generalmente considerata, a giusto titolo, una calamità a causa dei danni che comporta (canali ostruiti, ponti divelti, bindoli immobilizzati, ecc.). Questo sistema è di recente introduzione, poiché il giacinto d'acqua ha fatto la sua apparizione in Birmania – come pianta decorativa – solo all'inizio del secolo.

La risicoltura praticata dai contadini diula di Casamance (Senegal) è l'altro esempio di sfruttamento di territori artificiali. Pélissier [1966] riferisce infatti che, accanto alle risaie coltivate in zone favorevoli – versanti e pianure che permettono l'utilizzazione delle acque piovane – i Diula impiantano del tutto artificialmente coltivazioni risicole in zone normalmente ricoperte dalle maree. Questo implica la costruzione di polder, delimitati da possenti dighe il cui livello supera di una ventina di centimetri quello delle maree piú alte, nonché la realizzazione di un suolo artificiale. Per questo, occorre anzitutto distruggere la vegetazione preesistente: i paletuvieri che formano la mangrovia vengono abbattuti e le loro radici divelte. Comincia allora un lungo processo di dissalamento del suolo. L'acqua dolce portata dalle piogge d'inverno stagna all'interno del polder e si carica progressivamente di sale prima di essere evacuata, tecnica applicata per diversi inverni di seguito. Il suolo viene in seguito profondamente arato con un piolo, prima di creare delle piattaforme.

Alcune delle tecniche di realizzazione di microterritori sono molto estese nel mondo. È il caso delle terrazze: terreni mantenuti orizzontali in modo artificiale, generalmente con l'aiuto di muretti di terra e pietre, o di legno, dietro i quali si accumulano i detriti che provengono da monte.

È anche il caso dei sistemi che ricorrono a piattaforme, generalmente destinate a isolare una pianta da un ambiente eccessivamente umido; si è già data notizia della loro esistenza nel territorio indo-pacifico. Tali rialzi sono correntemente utilizzati nell'Africa nera; permettono di valorizzare terre il cui suolo è generalmente di qualità molto superiore alla media, ma impregnato d'acqua e quindi privo di traspirazione prima di tale trattamento. In America, sia a nord sia a sud, l'archeologia contemporanea, e in particolare i metodi che utilizzano la fotografia aerea, rivelano l'esistenza di immensi territori coltivati durante il periodo precolombiano. Le loro forme e le loro precise funzioni, descritte da Denevan [1970], sono molteplici. Si possono citare ad esempio i *chinampas* della Valle di Messico, giardini rettangolari costruiti al di sopra del livello dei laghi, irrigati per tutto l'anno e fertilizzati dalle scorie delle piante acquatiche e dal fango. Essi sono stati il supporto di una delle agricolture piú intensive mai conosciute, che permetteva di nutrire Tenochtitlán, la capitale azteca. I terreni coltivati dei laghi Chalco e Xochimilco coprivano diecimila ettari. Nel bacino del Beni, in Brasile, si estende un sistema di colture su collinette (*ridged fields*, *camellones*) abbandonato prima o poco dopo l'arrivo degli Spagnoli. Vi erano ventimila ettari di coltivazioni estensive su terre di qualità inferiore, la cui valorizzazione era resa necessaria dalla densità di popolazione raggiunta. Attualmente vi si coltivano invece i suoli forestali e le savane dove pascola il bestiame.

Come si è visto, adattarsi alle condizioni pedologiche di un dato ambiente implica l'adattamento di questo ambiente alle specifiche necessità dei vegetali utilizzati.

Molto spesso l'azione dei gruppi umani produce un totale rimodellamento del paesaggio. Esemplare sotto questo aspetto è il caso dei Bamileke del Camerun. L'allevamento e l'agricoltura sono praticati insieme in un territorio di cui ogni zona, caratterizzata secondo il profilo del terreno, riceve una funzione particolare a seguito di un'intensa opera di sistemazione. La parte superiore dei versanti serve da pascolo, quella inferiore, il cui suolo è formato dall'accumulazione delle particelle asportate dalla parte superiore dall'erosione, costituisce la zona coltivata; il fondovalle accoglie piantagioni di palme da rafia. All'interno di ogni livello definito dal rilievo, ogni tipo di suolo è oggetto di una particolare strutturazione.

Ma gli sforzi osservati in alcuni casi particolari non devono far dimenticare che molti sistemi agrari tradizionali fanno appello a tecniche che applicano essenzialmente la perfetta conoscenza dell'ambiente. La descrizione dei mezzi utilizzati nel paese dagari (Alto Volta) per lottare contro l'erosione servirà come esempio.

I Dagari sfruttano una zona di carapaci lateritici poveri – un suolo in cui la silice è stata sostituita da idrossidi di ferro e di alluminio –, i cui strati superficiali sono duri ed impermeabili. Il clima tropicale è duro: violente piogge d'inverno, seguite da sette mesi di siccità totale. L'agricoltura dagari, studiata da Pradeau, permette di raggiungere una densità di 50 abitanti per chilometro quadrato, dieci volte piú elevata di quelle raggiunte dai loro piú immediati vicini, che sfruttano un suolo simile. Per riuscire a nutrirsi nonostante una forte pressione demografica, essi devono impedire la degradazione dei suoli, risultato ottenuto per mezzo di tecniche esclusivamente tradizionali. Queste riguardano sia la lotta contro l'esaurimento dei suoli, che si persegue tramite la loro pre-

parazione prima di lasciarli a riposo, l'utilizzazione di correttivi di origine animale e vegetale e il mantenimento di un manto vegetale arboreo e sia la lotta contro l'erosione dovuta alle acque di scorrimento.

Il dispositivo protettivo del suolo varia secondo le zone in cui viene applicato. La parte alta delle pendici è costituita da carapaci ferrolitiche, i cui detriti si accumulano sugli spalti, verso valle; carapaci e spalti sono separati da una scarpata di parecchi metri d'altezza. I versanti piú scoscesi sono striati da basse piattaforme. Sulle scarpate, il miglio cresce tra i blocchi di laterite, apparentemente disposti senz'ordine, di fatto volutamente mantenuti per la loro azione protettrice sul suolo. Sulle pendici piú dolci, i *thalwegs* son tagliati per mezzo di linee di pietre o di sbarramenti vegetali: ramaglie intrecciate contro le quali si accumula il terriccio. All'interno delle parcelle le pendici concave sono coltivate in piano, in modo che il flusso d'acqua che scorre dopo le grandi tempeste non incontri alcun ostacolo e non lo trascini con sé. Nelle parte convessa, al contrario, dove il flusso d'acqua si suddivide in ruscelletti, la cui azione erosiva è tanto piú intensa quanto piú sono grandi, i Dagari disseminano il suolo di montagnole situate a quinconce in modo da dividere i ruscelli, che perdono cosí la loro forza. Dal momento che la parte superiore dei pendii è riparata, le acque si concentrano nella zona degli spalti. Qui la corrente viene controllata in direzione ed estensione da un sistema di drenaggio, costituito da sentieri di sterpaglia, che assumono la funzione di fossati, o da fossati specificamente destinati a tale scopo, scavati tra i rialzi che delimitano le parcelle. Questi fossati sono mantenuti regolarmente in funzione; la loro rete spesso raggiunge parecchie centinaia di metri di lunghezza. A fondovalle, dove il terreno è ricco, le coltivazioni sono protette dal corso d'acqua stagionale da piccoli cordoli, superiori d'un metro al livello delle parcelle. Le coltivazioni che richiedono un ambiente piuttosto secco vengono effettuate sui rialzi. L'insieme delle sistemazioni effettuate sul territorio dei Dagari è notevolmente efficace, com'è chiaramente dimostrato dalla densità della popolazione che vi si mantiene. Riguardo al dispositivo destinato a limitare l'erosione, si può notare come esso sia caratterizzato dall'ingegnosità dei mezzi utilizzati e dal loro adattamento ad una serie di situazioni estremamente localizzate, ma anche dalla modestia, considerando i risultati ottenuti, delle tecniche messe in atto.

14. *Organizzazione del suolo e livello tecnico delle società.*

Le tecniche di organizzazione del suolo, che rappresentano uno dei mezzi di cui dispone una società per adattarsi al suo ambiente, sono solo parte di un insieme piú vasto: un sistema tecnico costituito da strumenti di lavoro e da conoscenze tecniche che ne permettono l'utilizzazione.

Un simile sistema forma un tutto omogeneo, dipendente dal sistema sociale nel quale compare. È chiaro che non tutte le società dispongono nel loro patrimonio tecnico di identici mezzi d'azione sulla natura: è anzi vero il contrario. Si deve del resto constatare che molto spesso esistono eccezioni socialmente significative; le società realizzano il miglior adattamento possibile alle condizioni ecologiche nelle quali vivono, tenuto conto delle potenzialità dei loro sistemi tecnici, che vengono qui valutate arbitrariamente e vagamente, in mancanza di meglio, in misura della loro efficacia. Al limite, di fronte a un ambiente sfavorevole, impossibile da controllare, l'adattamento è passivo. Si tenterà di prevenire gli effetti di un fenomeno sul quale non è pensabile agire direttamente.

I risicoltori del delta inferiore del Niger [cfr. Gallais 1967] mostrano questa disposizione di fronte alla piena del fiume. Il loro patrimonio tecnico è infinitamente meno sofisticato di quello dei Diula, già citati. Il loro adeguamento alle irregolarità delle condizioni naturali – piogge e piene del fiume – è unicamente difensivo. Nell'impossibilità di controllare la piena, e a fortiori di utilizzarla sistematicamente per l'irrigazione, essi si proteggono contro i suoi eccessi. Da un lato erigendo delle scarpate di terra e di ramaglie; dall'altro situando le risaie in una zona giudicata mediana, né troppo alta – la piena potrebbe non raggiungerla – né troppo bassa, poiché il possente flusso distruggerebbe tutto.

I mezzi di adattamento di un territorio all'avversità incontrata si riassumono dunque essenzialmente in una conoscenza dei fenomeni meteorologici che permette una previsione – piú o meno precisa – del livello della piena, alla luce delle condizioni meteorologiche passate.

La coltura itinerante su debbio (*shifting cultivation*, *swidden cultivation*), praticata nelle zone tropicali ed equatoriali, illustra perfettamente il miglior processo di adattamento, tenuto conto dei mezzi tecnici disponibili. In Indocina questo tipo di coltura riceve il nome di *ray*. Una parte di foresta viene abbattuta e incendiata; la coltivazione si effettua sulle ceneri. Sugli altipiani del Vietnam, ad esempio, si coltiva riso di montagna. Dopo averla coltivata per un certo tempo, la parcella viene abbandonata per molti anni, durante i quali la foresta si sviluppa nuovamente. Il fuoco permette la mineralizzazione della materia organica; il potassio e il fosforo che le piante avevano attinto dal suolo gli vengono restituiti. D'altro canto il fuoco elimina i parassiti e le male piante; pare inoltre che favorisca lo sviluppo dei batteri nitrosi. Il *ray* è soprattutto l'unico metodo di cui dispongono i montanari per assicurare la conservazione dei suoli a lungo termine. D'altra parte questo sistema assicura la protezione di quelli in pendenza per mezzo di una copertura vegetale senza la quale verrebbero resi definitivamente sterili dall'erosione. Il clima accelera inoltre la distruzione tanto della materia organica quanto dell'humus, quando i terreni sono coltivati. Solo la vegetazione lignea, che conquista a poco a poco la parcella, permette, a lungo termine, di ricostituire le riserve del suolo.

15. *L'incidenza dei fattori sociali. La forma dei territori: un adattamento?*

Gli esempi di adattamento alle condizioni pedologiche di cui si è parlato presentano un'immagine semplificata dei rapporti tra suolo e società. I problemi pedologici condizionano in parte l'alimentazione delle società; le soluzioni tecniche dei problemi posti sono molto varie; esse costituiscono in genere la rispo-

sta ottimale all'interno di un dato contesto tecnico. Non viene però cosí posta in evidenza la complessità dei legami che una società ha col terreno che coltiva. Si è già detto che i mezzi tecnici sono intimamente legati all'organizzazione sociale dei gruppi che li adottano, in quanto parte di un piú vasto sistema tecnico. Bisogna aggiungere che un tipo di coltivazione del suolo porta il segno tanto di un insieme di costrizioni sociali, quanto di costrizioni relative alla sua natura o al rilievo.

Si son cosí potute osservare delle associazioni privilegiate, relativamente frequenti, tra tipi di territori – definiti in modo molto generale in funzione della ripartizione dei tipi di sfruttamento, di coltivazione, di paesaggio, ecc. – e questa o quell'altra caratteristica delle organizzazioni sociali.

Si constata cosí che i suoli pianeggianti e di natura omogenea ospitano spesso campi aperti (non cintati) con un habitat concentrato. In generale i territori a *open field* sembrano essere associati a una organizzazione del lavoro agricolo parzialmente comunitaria, e questo in regioni sparse in ogni parte del mondo; sembrano inoltre essere associati all'allevamento: la custodia delle mandrie comuni sui terreni incolti, o la libera circolazione del bestiame in modo da fertilizzare i campi col concime animale, implicano in effetti una campagna non cintata. Parimenti i territori che presentano un taglio geometrico regolare portano senza dubbio il segno di un dissodamento collettivo; al contrario una serie di dissodamenti individuali porterà al formarsi di un paesaggio di recinti irregolari e ad un habitat sparso. Ma, anche prescindendo dai numerosi casi che fanno eccezione a queste regole, permane il problema dell'influenza rispettiva del dissodamento o dello sfruttamento del territorio e dell'organizzazione sociale. Come ricordano numerosi autori [Juillard e altri 1957], in certi casi l'*open field* ha potuto creare la concentrazione degli individui; in altri, al contrario, è l'esistenza di lavori in cooperazione che porta alla creazione di un paesaggio aperto. Grande è quindi la complessità dei fenomeni in gioco, tanto piú che spesso non è dato osservare che il risultato di una evoluzione nel corso della quale si sono sovrapposti molti processi.

Ciò nondimeno, le caratteristiche di un territorio appaiono spesso come la risposta a un problema logico, che unisce a dati pedologici anche dati economici e sociali. I campi a strisce, che si stendono parallelamente gli uni agli altri, permettono ad esempio di assicurare a ciascuno dei coltivatori di lavorare una striscia di terra le cui qualità pedologiche sono identiche a quelle dei suoi vicini. Si trova questo tipo di organizzazione del suolo nella valle – periodicamente inondata dalle piene – dell'Ouémé (Dahomey) dove i campi sono strisce perpendicolari al fiume; ma lo si trova anche nei dintorni dei villaggi della Normandia. In questo caso si deve a coloro che hanno dissodato nell'XI secolo l'aver instaurato questa divisione ugualitaria del suolo.

Il sistema agrario tradizionale sardo è caratterizzato da una divisione del territorio in grandi appezzamenti: l'habitat è concentrato e la proprietà del suolo è collettiva. Una caratteristica dell'organizzazione sociale di queste comunità ha determinato tale sistema. La *scolca* (in italiano *scolta*) è una istituzione di sorveglianza e di custodia comune del patrimonio, rispondente a un bisogno di

difesa collettiva dei campi coltivati. Questa organizzazione risale almeno all'XI secolo. Secondo Le Lannou [1941] i campi aperti sono raggruppati in grandi appezzamenti (*vidazzoni*), ciascuno dotato di un proprio recinto. Il bestiame, anche esso sorvegliato dalla comunità, pascola negli incolti.

Tra i grandi tipi di organizzazione del suolo, sono stati largamente studiati i territori detti «ad aureola». Essi forniscono l'occasione per precisare la natura dei complessi legami che uniscono una società al suolo che essa coltiva.

16. *I terreni ad aureola: una risposta fra tante a un problema logico.*

I territori anulari – o ad aureola – sono formati da due o tre zone, grossolanamente concentriche, che ricevono funzioni agricole o agro-pastorali distinte. Risalgono ad epoche molto diverse, nei luoghi piú svariati: Africa contemporanea ed Europa pre-industriale, ad esempio. Si deve a Sautter uno studio comparato di territori derivanti da questo tipo generale; se ne riprenderanno qui le grandi linee.

Questi sistemi agrari sono caratterizzati da contrasti d'intensità nello sfruttamento delle diverse zone concentriche. La zona centrale, nella quale è situato il villaggio, è consacrata al giardinaggio; la zona periferica accoglie, invece, le colture temporanee ed i pascoli. In Africa, essa è disseminata di alberi coltivati che contribuiscono al ripristino della fertilità del suolo secondo un processo già incontrato. In certi casi esiste una terza aureola, intermedia. Vi si praticano colture intensive ed il periodo di riposo vi è molto piú breve che nella zona periferica. Questo sistema associa strettamente l'allevamento all'agricoltura; le bestie pascolano nella zona esterna (*outfield*) ma il concime animale è utilizzato in prevalenza nella zona centrale (*infield*). Talvolta il periodo di riposo è molto ridotto nell'aureola intermedia. Per giungere a questo risultato, i Minyanka del Mali si recano nei campi trasportando dei panieri di terriccio concimante che vuotano sui terreni incolti, di cui migliorano cosí artificialmente la fertilità. La superficie dei terreni incolti è allora ridotta e rappresenta soltanto un quinto della seconda zona.

La estensione di questi sistemi porta a interrogarsi circa l'influenza dell'ambiente sulla loro genesi, e a minimizzarne il ruolo. In effetti, i territori ad aureola non sono una risposta a un tipo di problema posto da una categoria di suoli ben determinata, ma una delle possibili risposte – socialmente determinata – a un problema logico: come sfruttare un territorio praticando agricoltura ed allevamento quando si dispone soltanto di mezzi tecnici relativamente limitati. Non è neppure certo che le qualità fisiche del suolo abbiano un effetto di localizzazione. Si nota regolarmente che i terreni piú fertili sono situati al centro del dispositivo, ma questo può benissimo essere tanto un risultato a lunga scadenza del funzionamento del sistema – i rifiuti domestici fertilizzano progressivamente le immediate vicinanze delle abitazioni – quanto il motivo della scelta della localizzazione iniziale della zona centrale.

D'altro canto è ben piú interessante considerare i territori anulari come un

efficace mezzo per garantire con il minimo sforzo la sopravvivenza di una società padrona di mezzi tecnici molto limitati. Il suolo diviene quindi un fattore di sollecitazione molto generale: la sua fertilità deve essere periodicamente ricostituita, sia apportando concimi – e nel caso in esame si tratta di concimi animali – sia lasciandolo incolto per un periodo piú o meno lungo. Secondariamente, la limitatezza del potenziale tecnico determina l'impossibilità di disporre di bestiame sufficiente per concimare il complesso dei campi e/o l'assenza di mezzi che permettano il trasporto di concimi a lunga distanza. I confini grossolanamente circolari delle diverse zone corrispondono quindi alle distanze massime percorse per esercitare le diverse attività agricole e pastorali. La stessa assegnazione delle zone è il risultato dell'applicazione di un identico principio. La zona di coltivazione intensiva è la piú vicina alle abitazioni, poiché richiede la maggiore quantità di lavoro per la maggiore quantità di uomini, il cui spostamento è quindi limitato al minimo; essa permette inoltre il trasporto dei concimi disponibili nel piú breve raggio. A sua volta, l'allevamento, che mobilita un numero meno elevato di produttori, è localizzato nella zona piú lontana dal centro del dispositivo.

Ogni variante locale rappresenta una particolare applicazione del principio logico generale qui esposto. Cosí l'Europa nell'antichità – se considerata nel suo insieme – sembra esser stata ben diversa dall'Africa contemporanea per il posto preponderante riservato all'allevamento nella nostre regioni. Ne risulta che l'*outfield* era fondamentalmente uno spazio pastorale, mentre è spesso misto – agro-pastorale – in Africa. Ma si è già segnalato come l'organizzazione anulare dei territori non sia che *una* delle soluzioni al problema dell'allocazione di risorse limitate di uomini, di concimi e di mezzi di trasporto. Il frazionamento del terreno in suoli specializzati è effettivamente una risposta efficace al problema posto. Il bestiame si trova in un settore determinato, distinto da quello delle coltivazioni in cui sono raggruppati tutti i campi; bestiame e colture vengono regolarmente spostati in blocco. Inoltre, accade che i due sistemi – territori ad aureola e settori a rotazione – siano combinati. L'*outfield* può essere dissodato per settori, secondo un sistema antico, ancora in vigore nelle isole Ebridi, a nord-ovest della Scozia. In altri casi, come nella Sardegna tradizionale, è lo spazio centrale ad essere diviso.

Ancora una volta sembra esservi una correlazione tra la sistemazione dei territori ad aureola e alcune caratteristiche dei sistemi sociali che hanno adottato tale sistema. In Europa, ad esempio, le terre dell'*infield* erano piuttosto oggetto di un'appropriazione o di un usufrutto individuale, mentre la zona periferica apparteneva alla comunità nel suo insieme. Ugualmente generale sembra essere il legame tra la stabilità dell'habitat e la permanenza dello sfruttamento con l'esistenza di una zona di coltivazione intensiva, che implica una sorveglianza continua.

Quando si considera su lunga durata l'evoluzione dei sistemi di organizzazione del suolo, si può considerare lo sfruttamento dei territori ad anelli come una tappa intermedia tra una agricoltura primitiva, itinerante, e un sistema di rotazione che utilizza tutto lo spazio disponibile. Infatti, questi territori sono

caratterizzati dall'esistenza di un certo equilibrio tra l'agricoltura e l'allevamento. Quando questo equilibrio si rompe, essi perdono la propria efficacia e non sono piú vitali. Tale efficacia può però anche essere – restando il resto invariato – il motore di uno squilibrio, inducendo un accrescimento demografico.

È quindi interessante chiedersi verso quali forme un sistema simile può evolvere. Di fronte all'aumento di popolazione, una comunità tende a sviluppare le coltivazioni alimentari. Per far ciò, una prima soluzione può consistere nel creare una nuova comunità, che riprodurrà il sistema precedente su un altro territorio.

Tale soluzione è applicabile solo in una regione dove restino spazi liberi; come, ad esempio, nel caso dei Minyanka. Se ciò non è possibile, il sistema può essere progressivamente modificato tramite un accrescimento dell'*infield* a scapito dell'*outfield*. Questo implica però un aumento dell'utilizzazione dei concimi animali e vegetali, che ha comunque un limite preciso. Si raggiunge cosí un nuovo punto di equilibrio, che non può essere superato se non abbandonando il sistema *infield-outfield*. Come indica Sautter, il rapporto tra la superficie dei campi permanenti e quella dei pascoli e degli incolti non può aumentare indefinitamente.

Oltre un certo punto, il sistema non è piú vitale e deve trasformarsi. Ad esempio, adottando progressivamente un sistema in cui l'*infield* s'impadronisce poco per volta dell'*outfield*. L'evoluzione del paesaggio agricolo della Sardegna contemporanea, o il sistema applicato dai Serer (Senegal) – di cui si parlerà piú diffusamente in seguito – illustrano questo tipo di trasformazione. Al limite, quando le coltivazioni permanenti occupano tutto l'insieme del territorio, la fertilità può essere ricostituita solo facendo appello alle colture foraggere. Infatti, le leguminose foraggere hanno la caratteristica di poter fissare direttamente l'azoto atmosferico grazie a batteri, i *Rhizobium*, che vivono in simbiosi con le loro radici. Esse forniscono una materia organica ricca d'azoto che ricostituisce la fertilità del suolo in mancanza di un periodo di riposo. Quando questa evoluzione non è possibile, ad esempio in suoli poco favorevoli alla mineralizzazione dell'azoto, il sistema resta bloccato allo stadio aureolare. Questo spiega la localizzazione delle forme residue nell'Europa del XIX secolo: appaiono tutte in zone di «terre fredde» (versante atlantico) o di montagna. Qui l'intensificazione delle colture si è rivelata impossibile e la zona esteriore del territorio è rimasta dedicata all'allevamento o alle colture temporanee. La regolazione del sistema ha assunto allora altre forme, in particolare l'emigrazione di una parte della popolazione.

Come si vede da questo esempio, la coltivazione del suolo, come ogni fenomeno sociale, è un processo dinamico, anche se la sua evoluzione è lenta. Lo studio dei processi di evoluzione dei territori e dei paesaggi permette di approfondire la conoscenza dei rapporti che le società hanno col suolo.

17. *La dinamica dei rapporti uomini-suolo: i fattori di evoluzione. I fattori fisici.*

La qualità del suolo interviene, evidentemente, nell'evoluzione del sistema agrario. Due esempi relativi agli agricoltori ed allevatori delle savane africane lo dimostreranno. I Serer, già menzionati, hanno sviluppato una modalità di sfruttamento equilibrato della savana. L'organizzazione del loro territorio è di tipo anulare, con una zona di campi permanenti concimati da buoi durante la stagione secca, e una zona periferica caratterizzata dal ruolo che vi svolge l'*Acacia albida* nella fertilizzazione dei maggesi. In contrapposizione, le savane del Futa Giallon (Guinea) subiscono un supersfruttamento che le porta progressivamente alla sterilità. Gli incolti infatti sono destinati a pascolo, ciò che comporta una diminuzione della loro funzione fertilizzante. La coltivazione a secco del *paddy* (riso non brillato) viene interrotta in seguito al deterioramento del suolo, e sostituita con quella del fonio (*Digitaris exilis*), un miglio dai grani molto fini che si adatta a terreni di qualità inferiore. Anch'esso però non sopporta indefinitamente la diminuzione della fertilità del suolo. Nei campi incolti, le erbe alte sono poco alla volta sostituite da erbe piú basse, meno esigenti. I termitai, che vengono distrutti, costituiscono isolotti di fertilità, utilizzati per la coltivazione del fonio. Infine, quando tutto il suolo è stato esaurito, gli agricoltori procedono a un tipo di debbio: questa tecnica consiste nel tagliare in formelle o placche la parte superiore del suolo che comprende erbe e radici e nell'incendiarle dopo averle ammucchiate. Si ricostituisce quindi la fertilità del suolo spargendo le ceneri ottenute, sulle quali si può coltivare poi il *paddy*. Queste due evoluzioni divergenti portano, nel primo esempio trattato, al mantenimento del sistema vigente e, nel secondo, al deterioramento crescente dell'ambiente. Esse mettono in evidenza il ruolo dell'ambiente nella dinamica della coppia suolo-società: esso interviene come una limitazione di cui l'uomo deve tener conto, talvolta a costo di un intenso dispiegamento di forze e dell'applicazione di tecniche varie e adatte a contesti precisi. Bisogna quindi relativizzare il peso del fattore suolo – a sua volta ponderato dal fattore rilievo – reinserendolo nel contesto della sua funzione sociale. È esatto considerare i limiti dell'evoluzione di un territorio ad aureole come parzialmente determinati dalla qualità dei suoli, attraverso il rapporto tra l'*ager* (zona coltivata) e il *saltus* (settore dei boschi e delle lande). Ma, come è noto, anche fattori nettamente sociali intervengono in tale evoluzione.

Parlando del bacino parigino, Dion [1946] ha chiaramente sottolineato i limiti del tentativo di spiegare un paesaggio esclusivamente attraverso le caratteristiche del suolo. Ha dimostrato il loro ruolo fondamentale nella fase originale del popolamento: esistono infatti suoli «attrattivi» e suoli «repulsivi». L'attrattivo non è necessariamente quello la cui composizione fisico-chimica e struttura garantiscono la migliore produzione immediata. È soprattutto un suolo facile da coltivare, per cui la preferenza andrà a suoli leggeri e permeabili; ma è anche un suolo la cui fertilità si rinnova regolarmente, con un minimo sforzo.

I suoli calcarei degli altipiani del bacino parigino presentano simili caratteristiche; per questo hanno attratto gli agricoltori sin dai tempi piú antichi. Parimenti, nelle regioni con suoli impermeabili, i luoghi abitati sin dall'antichità corrispondono a zone il cui suolo è stato localmente migliorato da fenomeni fisici particolari. È cosí che i villaggi si fissano sulla sommità delle colline, il cui strato di argilla impermeabile è stato eroso, lasciando apparire suoli piú favorevoli alle coltivazioni. Nelle zone granitiche, i rilievi piú deboli determinano una circolazione delle acque sotterranee, che, portando con sé elementi minerali, aumentano la fertilità delle zone piú basse, che costituiscono altrettante zone favorevoli all'insediamento dei gruppi umani, all'interno di un ambiente complessivamente ostile.

Ma Dion ha insistito soprattutto sul ruolo dei fattori storici – meglio sarebbe dire socio-economici – nell'evoluzione dell'occupazione dello spazio da parte degli uomini. Al di là del determinismo del suolo – e del rilievo – che si fa luce in modo inequivocabile con i movimenti pionieristici, i fenomeni sociali ritornano ad essere il fattore fondamentale della dinamica dei paesaggi. Il suolo appare quindi, come ogni altro elemento di un ecosistema sfruttato da un gruppo umano, solo sotto forma di una sollecitazione la cui soluzione implica risposte di ordine sociale. Si affronteranno ora diversi tipi di fattori sociali, isolati arbitrariamente, che svolgono un ruolo essenziale all'interno delle relazioni tra le società e il suolo.

18. *Sviluppo tecnico e storia agraria.*

È già stato considerato un certo numero di tecniche che costituiscono altrettanti adattamenti elaborati dall'uomo in risposta a condizioni pedologiche sfavorevoli. Si tratta ora di valutare il ruolo delle tecniche in quanto fattore di evoluzione. Il medioevo europeo presenta sotto questo aspetto diverse situazioni degne di nota, anche se la loro interpretazione è talvolta delicata. Si ricorderanno qui solo i risultati meno discussi.

A partire dal IX secolo, l'Europa medievale ha conosciuto uno sviluppo delle tecniche agricole che, anche se lento, costituisce una vera e propria rivoluzione tecnica. Ne è risultata una rimessa in causa piú o meno radicale dell'antica distribuzione qualitativa delle terre e, di conseguenza, della loro utilizzazione da parte delle comunità contadine. Questa «rivoluzione agricola» comporta tre aspetti, che non sono d'altronde indipendenti tra loro: lo sviluppo dell'utilizzazione dell'aratro, l'incremento della forza di trazione di derivazione animale e, anche se in minor misura, l'applicazione di una rotazione triennale.

Furono gli invasori nordici a introdurre l'aratro pesante in Normandia, e in seguito in Inghilterra, verso l'XI secolo. A differenza di strumenti precedenti, piú semplici, il nuovo aratro è uno strumento asimmetrico che rivolta il suolo in profondità invece di limitarsi a graffiare lo strato piú superficiale. È quindi uno strumento potente che permette una migliore lavorazione della terra. Rendendo generalmente superflua la lavorazione incrociata, il suo impiego si tra-

duce in un notevole guadagno di tempo e permette d'altro canto la coltivazione delle terre pesanti. Ha quindi accresciuto in modo assai sensibile le possibilità di sfruttamento del suolo nelle società medievali. Ma questo progresso non è stato possibile se non per merito del simultaneo miglioramento della forza di trazione applicata agli strumenti agricoli.

Miglioramento non significa però necessariamente un accrescimento in ordine generale. La sostituzione dei bovini con i cavalli si traduce infatti solo in una modificazione delle condizioni di lavorazione del suolo; da una parte il cavallo lavora piú a lungo del bue, a parità di fatica, fatto che rappresenta un evidente vantaggio; dall'altra il cavallo lavora piú rapidamente. La maggior rapidità permette non solo di assolvere a compiti piú numerosi in un dato lasso di tempo, ma ha anche come conseguenza un aumento della potenza sviluppata dall'animale, intendendo la parola 'potenza' nel senso fisico del termine: lavoro fornito in una data unità di tempo. Ora, tale aumento della potenza disponibile ha permesso di eseguire operazioni tecniche che richiedevano al tempo stesso una notevole forza e una rapida esecuzione. È il caso dell'erpicatura, che costituisce un progresso nelle pratiche colturali – miglior lavorazione del suolo, miglioramento della ricopertura delle sementi – e in particolare permette la coltura dell'avena in primavera in buone condizioni. La sostituzione del cavallo al posto del bue è stata d'altro canto resa possibile dall'introduzione del ferro di cavallo e da una modifica del sistema di bardatura. Il ferro protegge gli zoccoli del cavallo, che altrimenti sarebbero sensibili all'umidità del suolo, in particolare nell'Europa del Nord. Apparso in Europa verso il IX secolo, lo sviluppo della sua utilizzazione diviene però sensibile solo a partire dall'XI secolo. Quanto poi al miglioramento del sistema di bardatura, esso riguarda l'utilizzazione di un collare rigido al posto del giogo che, adatto alla morfologia del bue soffoca invece il cavallo oltre una certa forza di trazione. La semplice modifica della bardatura ha quadruplicato la forza utilizzabile fornita dal cavallo.

Terzo e ultimo aspetto: l'applicazione progressiva di una rotazione triennale, che sostituisce quella biennale (un anno di coltura e uno di riposo). Contrariamente a quanto viene spesso affermato, il vantaggio di questo tipo di rotazione non risiede principalmente in un aumento delle rese. Queste sono in effetti dello stesso ordine di grandezza: la rotazione triennale dà un raccolto e mezzo ogni tre anni mentre la rotazione biennale offre un raccolto ogni due anni. La rotazione triennale permette invece una migliore ripartizione dei lavori agricoli, poiché la preparazione della terra per le semine di marzo avviene durante il periodo invernale, tradizionalmente inattivo. Ma la rotazione triennale non permette colture che sfruttino brevi intervalli tra le colture principali (canapa o miglio, ad esempio) perché la terra richiede un riposo completo per poter ricostituire la sua fertilità. Il nuovo tipo di rotazione fa la sua comparsa già alla fine del IX secolo, ma sporadicamente; la sua estensione è certa soltanto durante il XIII secolo, che vede anche l'apparizione della coltivazione delle leguminose. In alcuni casi, la loro utilizzazione ha permesso di sopprimere periodicamente l'intervallo di riposo; in alcune regioni dell'Inghilterra e della Normandia, si ottengono talvolta tre raccolti in quattro anni.

La conseguenza di queste innovazioni tecniche è l'incremento agricolo – cerealicolo in questo caso – dall'XI al XIII secolo. Esse permisero dunque anzitutto di far regredire quella che Cipolla e Duby considerano la caratteristica fondamentale della mentalità degli uomini del medioevo: l'ossessione della carestia. Le rese stimate da Duby passano in effetti da 2,1 : 1 nel IX secolo, a 4 : 1 nel XIII secolo. Tali innovazioni furono anche causa di un rimaneggiamento profondo della carta dei suoli.

Terre fino a quel momento marginali divennero oggetto di dissodamento grazie all'impiego del nuovo aratro. La conquista di nuove terre giunge al culmine nel XII secolo; nell'Italia del Nord riceve aiuto diretto dai comuni urbani. Ma anche gli antichi territori vengono rimaneggiati e ampliati con una coltivazione sistematica dell'*outfield*. I dissodamenti comunitari realizzati a quell'epoca sono caratterizzati da una rigorosa uguaglianza delle parcelle. Nelle zone forestali, ad esempio, il nuovo territorio è tagliato in lunghe strisce perpendicolari alla strada, secondo un procedimento già descritto. Per quanto non sia all'origine delle modifiche apportate all'organizzazione dei territori, la qualità dei suoli ne determina talvolta localmente le forme. Cosí l'estensione della rotazione triennale legata a zone ben determinate si accompagna spesso ad una concentrazione dell'habitat, nelle regioni il cui suolo è fertile. Nelle zone mediocri, invece, l'associazione dell'agricoltura e dell'allevamento rimane una necessità che implica la permanenza di un habitat sparso.

Le nuove combinazioni tecniche fanno inoltre regredire la pratica dei lavori comuni, in quanto ogni famiglia ha la possibilità materiale di effettuare da sola i lavori agricoli necessari. Ne deriva, dopo il XIII secolo, lo sviluppo di un individualismo agrario che costituisce un fatto nuovo e si accompagna a nuove forme di occupazione del suolo: habitat sparso e campi recintati.

Infine, anche all'interno stesso dei vecchi territori, la distribuzione delle parcelle viene modificata. L'aumento del rendimento agricolo permette la riduzione della riserva signorile, e gli stessi antichi mansi vengono frazionati.

Non bisognerebbe tuttavia credere a un'autonomia del fattore tecnico. Il suo ruolo nelle trasformazioni del paesaggio rurale medievale è indubbio: è stato il progresso tecnico a permettere un nuovo trattamento del suolo da parte delle società. Ma i fenomeni economici e demografici, tra loro strettamente correlati, sono quasi sempre la causa profonda della dinamica dei rapporti che si stabiliscono tra suolo e società. Ciò apparirà chiaro prendendo in esame il caso della messa a coltura delle terre pesanti, che permette un aumento dei prodotti agricoli mediante un aumento dei costi di produzione. Tale aumento può aver luogo soltanto quando è economicamente sostenibile dalla società.

Il problema economico posto dallo sfruttamento delle terre marginali è d'altronde di tipo generale. Beresford [1954], nel suo studio dei villaggi abbandonati inglesi, ha ad esempio collegato la comparsa delle prime recinzioni ed il declino dei villaggi nelle zone a *open field* all'abbassamento del prezzo dei cereali. Questo, dando una nuova spinta alla produzione di lana, porta di conseguenza uno sviluppo dell'allevamento ovino. La concorrenza tra i due tipi di produzione – allevamento o coltura cerealicola – è appunto vivissima nelle terre marginali.

La loro marginalità non è solo spaziale o dovuta alla minor qualità pedologica, ma è anche economica: si tratta infatti delle zone piú soggette a modifiche ambientali. L'abbandono puro e semplice delle terre registrato in tutt'Europa a partire dalla seconda metà del XIV secolo sembra essere in varia misura legato alle variazioni di popolazione. Ciò porta a considerare una nuova serie di fattori che intervengono nelle trasformazioni della sistemazione del terreno.

La demografia medievale è caratterizzata da un aumento della popolazione tra il X e il XIII secolo – periodo in cui la popolazione italiana passa da cinque a sette-otto milioni di abitanti – seguito da un crollo piuttosto sensibile nei secoli XIV e XV e quindi da una ripresa al termine del XV secolo e durante tutto quello successivo. In Toscana, ad esempio, i paesi di Volterra e San Gimignano, studiati da Fiumi, perdono i due terzi della loro popolazione tra il 1320 e il 1426. In linea di massima si può concordare con Abel [1955; 1966] nell'affermare la concomitanza tra i movimenti demografici e le modifiche del regime agrario. Il fenomeno tocca dapprima le terre marginali: in Germania ad esempio le *Wüstungen* sono terre di qualità mediocre, o lontane dai villaggi, frange pionieristiche fino al XIV secolo, quando vennero abbandonate. Le zone piú toccate sono quelle dove la redditività è debole; nell'Inghilterra del XIV e XV secolo i poderi che scompaiono hanno una superficie inferiore a due ettari.

I fenomeni demografici ed economici sono quindi indissociabili. In Germania come in Inghilterra, il crollo della popolazione si traduce in una diminuzione della domanda di cereali, ma simultaneamente si registra nelle città un aumento del potere d'acquisto, che provoca un aumento della domanda di carne. Alla fine questi movimenti portano a uno sviluppo dell'allevamento e di conseguenza a un aumento dei pascoli, che sostituiscono le precedenti colture cerealicole. Inversamente, al momento della crescita demografica del XII secolo, ad esempio in Germania, la densità raggiunta da certe comunità porta alla frammentazione dei villaggi. Questo schema generale ha comunque notevoli eccezioni. Nell'Italia del Nord, il dinamismo delle città fa da contrappunto alla depressione agraria registrata nell'intera Europa. Sempre in Italia, la crescita demografica non si traduce in una dispersione dell'habitat, ma, al contrario, nell'esistenza di grandi villaggi che raggruppano diverse migliaia di abitanti. Non sono in questo caso i fattori economici a determinare la forma locale dell'adattamento ai movimenti demografici, ma la necessità di fuggire le zone malariche, o il bisogno di proteggersi dalle aggressioni armate.

Com'è evidente da questi pochi esempi, la combinazione di fenomeni tecnici, demografici o economici determina l'evoluzione del paesaggio agrario: tipi di utilizzazione agricola del suolo e localizzazione dell'habitat. Anche se sempre presente, il fattore suolo spesso non interviene se non sotto forma di un dato in rapporto al quale le società devono reagire, ma sotto l'influenza di fenomeni ad esso esteriori.

Inoltre l'evoluzione di uno spazio rurale, caratterizzata dalla successione delle forme di utilizzazione del suolo, è al tempo stesso un movimento continuo e cumulativo. Nel caso di regioni in cui sfruttamento del suolo e habitat umani risalgono a tempi molto antichi, i paesaggi portano le tracce, parzialmente

confuse e parzialmente sovrapposte, delle successive organizzazioni del territorio. Alcune sono piú profonde e piú persistenti di altre e costituiscono quindi il contesto in cui si inseriscono le nuove modifiche, spesso nel corso di vari secoli.

19. *L'evoluzione del paesaggio rurale italiano: la pianura del Po.*

L'Italia, piú di ogni altro paese, è una terra modellata dall'uomo. Lo studio su un lungo periodo delle trasformazioni che sin dai tempi piú antichi hanno modificato la pianura del Po illustra la complessità dei fenomeni socio-economici che intervengono nel modellamento di uno spazio rurale. Se ne trarranno gli elementi dallo studio di Sereni [1972].

La pianura padana rappresenta da sola piú di un terzo della superficie sfruttata in Italia, di cui costituisce la principale regione agricola: infatti, metà del frumento e del vino, i quattro quinti del mais, del latte e della frutta e la quasi totalità del riso vengono prodotti nella pianura che si estende per 350 chilometri tra le Alpi e l'Adriatico. I fattori naturali sono comunque ben lungi dall'essere eccezionalmente favorevoli all'agricoltura. Ai piedi delle Alpi, le terrazze sono costituite da un suolo acido propizio alle lande a brughiera. Piú in basso i depositi di limo sono oggi irrigati (risaie e marcite). Nel Veneto, i *magredi* aridi sono propizi solamente all'allevamento degli ovini; a sud i contrafforti dell'Appennino sono piú aridi. Nelle immediate vicinanze del Po, le terre sono paludose; sulle terrazze, il suolo è favorevole alla coltura dei cereali. Il clima è caratterizzato da inverni freddi e da estati calde e umide. La situazione contemporanea è in primo luogo il risultato di un formidabile lavoro umano, che risale ai tempi piú antichi.

Uno degli elementi permanenti del paesaggio compare fin dai tempi della colonizzazione etrusca: la vigna alta, i cui sarmenti si aggrappano agli alberi. Ma il segno dell'epoca romana è il quadrato della *limitatio*, il frazionamento in centurie. Questi quadrati di 710 metri di lato formano lo sfondo dei paesaggi che si sono succeduti fino ai nostri giorni nella pianura del Po.

Tra l'XI e il XIII secolo nasce un razionale sistema d'irrigazione. Sia le dighe sia i canali d'irrigazione e di drenaggio vengono realizzati con una certa continuità. Questi lavori e la loro sempre piú forte influenza sul paesaggio sono un'altra costante della storia della pianura padana. La stessa ampiezza di tali opere implica un'azione coordinata, il cui rigore si ritrova nell'ordinato tracciato delle terre. Ciò non può non attirare l'attenzione sul ruolo del potere politico. Nel caso presente, esso è infatti un elemento determinante nell'organizzazione del suolo e del paesaggio. Se ne ha un primo esempio con la *centuriatio* romana. Un'altra manifestazione risale al XV e XVI secolo, quando Venezia e Milano intervengono direttamente nella realizzazione di grandi opere pubbliche. È l'epoca in cui i progressi di una tecnica di organizzazione del suolo già secolare dànno un nuovo sviluppo ai canali, ai prati irrigui, ai campi di forma regolare. I prati artificiali, irrigati o no, permettono la produzione di foraggio e, di

conseguenza, l'allevamento del bestiame in stabulazione permanente o semipermanente, che, a sua volta, permette l'utilizzazione del letame come correttivo per le terre. Questa combinazione di agricoltura e allevamento è osservabile ad esempio in Lombardia. Questi progressi sono completati dallo sviluppo della pratica delle rotazioni, mentre i campi incolti diminuiscono.

La piantagione è un'altra delle caratteristiche principali della pianura del Po, che dà al suo paesaggio un aspetto moderno sin dal XVI secolo, senza tuttavia esagerarne l'estensione a quell'epoca: fino al XVIII secolo essa si estende soprattutto lungo gli assi di comunicazione e associa la produzione dei cereali ed i prati artificiali alla vigna arborescente. Il sistema idraulico è permanente e la pianura è divisa in grandi tavolati, delimitati dai sentieri e dai fossati d'irrigazione e di drenaggio, a loro volta sottolineati da filari di alberi. Questi tavolati sono suddivisi in campi piú lunghi e piú larghi che in Toscana, in Umbria o nelle Marche, fatto che indica un'agricoltura piú intensiva. Gli alberi a sostegno delle viti forniscono inoltre legname per il riscaldamento e per la costruzione. Le loro file sono distanziate da trenta a ottanta metri. La densità delle piantagioni nella pianura del Po rimarrà sempre inferiore a quella raggiunta dalle piantagioni dell'Italia centrale, dove il clima è piú favorevole alla vigna. Ogni tratto caratteristico del paesaggio si delinea infatti lentamente, secondo un processo che conosce tempi lunghi e tempi brevi. In questo modo la piantagione accentua la sua impronta sul paesaggio del XVII e XVIII secolo, in cui scompare la maggior parte degli spazi erbosi, delle paludi e delle foreste, assumendo forme diverse a seconda dei recenti miglioramenti. Nel corso del processo di valorizzazione dei terreni e dei nuovi dissodamenti, la superficie delle terre consacrate alla piantagione aumenta notevolmente nel corso del XIX secolo in alcune regioni della valle del Po (Emilia, Veneto, zona di Mantova), e talvolta raddoppia persino (Ferrara). Nel campo delle piantagioni non irrigue, in particolare, si compiono notevoli progressi tecnici, parallelamente all'aumento delle superfici coltivate: pratica della lavorazione in profondità, miglioramento delle rotazioni, spostamento di enormi volumi di terra, in modo da costituire colmate di 35-40 centimetri di spessore, favorevoli all'infiltrazione dell'acqua. Si dà inoltre ai campi una forma convessa, per migliorare il drenaggio delle terre. Le colmate, cosí come i fossati destinati al drenaggio, situati parallelamente ai filari di alberi, costituiscono ancora oggi una delle caratteristiche delle piantagioni nella regione di Bologna e Ferrara.

Il frazionamento regolare delle terre, il sistema idraulico o l'applicazione di una combinazione agricola persistente costituiscono altrettante caratteristiche del paesaggio; conviene tuttavia interrogarsi su quali siano i fattori che ne determinano l'apparizione. Si è già segnalato il ruolo del potere politico.

Si vedrà ora come, nell'esempio della pianura del Po, l'organizzazione del suolo metta in luce da una parte le fluttuazioni economiche e dall'altra l'evoluzione del contesto sociale della produzione.

Nel XVI secolo, la domanda della lana aumenta, in seguito all'apertura del commercio europeo e allo sviluppo delle manifatture inglesi e fiamminghe; ne consegue un rialzo del prezzo della lana, e l'allevamento si fa piú redditizio della

coltura cerealicola. Fino intorno al 1650, si assiste dunque a un accrescimento dei paesaggi pastorali. Questo mutamento è una delle cause dell'adozione di combinazioni tra allevamento e agricoltura, basate sull'utilizzazione del letame, allora frequenti.

Si nota a questo punto l'esistenza di una contraddizione tra l'accrescimento delle distese di pascoli, a campi aperti, e lo sviluppo della rotazione, che ha bisogno della recinzione dei campi e di una rigorosa ripartizione delle colture.

È sempre l'apertura dell'economia europea che determina nel XVII e XVIII secolo la crescita delle colture industriali, canapa e lino, e contemporaneamente una specializzazione delle produzioni regionali. La canapa, ad esempio, è coltivata attorno a Bologna, mentre Parma si specializza nella produzione del formaggio. Ultimo esempio, la vite, la cui superficie è diminuita del 40 per cento tra la prima guerra mondiale e il 1960, a vantaggio delle regioni dell'Italia centrale, in cui il clima è piú favorevole. Il calo delle vigne nella valle padana è d'altra parte iniziato a partire dal XVII secolo, quando incominciano ad estendersi le risaie e i prati artificiali.

Questo peso dell'economia sull'evoluzione e le forme della coltivazione del suolo è inscindibile dalle trasformazioni del contesto sociale della produzione. Nella pianura padana, una importante modifica è avvenuta sostituendo il sistema a mezzadria con la grande azienda agricola capitalistica.

Nel corso del XVII secolo e all'inizio del XVIII, la nuova borghesia proprietaria dei terreni deve fissare alla terra gli antichi servi. Essa sviluppa allora il sistema della mezzadria. Le famiglie dispongono di zone fisse di coltivazione e di abitazioni, e ciò implica una divisione delle grandi tenute. A partire dal XVIII secolo – dal XV secolo in Lombardia – la pianura padana è la culla del capitalismo nel mondo rurale italiano. Nella seconda parte del secolo, i fattori, medi e grandi, divengono gli intermediari tra i mezzadri ed i grandi proprietari. Come fa notare Sereni, la loro ottica è quella del profitto e non piú quella della rendita. Il capitalismo agricolo si sviluppa molto piú nelle zone irrigue che in quelle non irrigabili. L'accrescimento della superficie delle risaie e dei prati irrigui si accompagna con la nascita di grandi tenute. Nella seconda metà del XVIII secolo, la mezzadria va diffusamente in crisi: la parte di prodotto spettante al mezzadro diminuisce, mentre cresce quella dell'intermediario-amministratore. I fattori investono la nuova ricchezza nelle zone irrigue. I piccoli mezzadri e le sperdute case coloniche cedono allora il posto a grandi unità agricole, agglomerati rurali che ospitano ormai dei salariati, sprovvisti di terre.

Questi esempi mostrano il peso del fattore umano nella genesi del paesaggio rurale della valle padana. Essi indicano tanto la permanenza di metodi antichi (ad esempio la vigna a pergola, il frazionamento del suolo a scacchiera, il sistema a piantagione), quanto l'esistenza di meccanismi di trasformazione che spesso si rafforzano reciprocamente. È quanto si verifica, ad esempio, verso la fine del XVIII secolo, quando l'evoluzione dei prezzi, di nuovo favorevole alla produzione dei cereali, rafforza la tendenza a limitare il diritto di pascolo e la recinzione dei campi.

Nel considerare alcuni dei complessi fenomeni che interessano contempora-

neamente la qualità dei suoli, l'organizzazione dei territori e l'evoluzione dei paesaggi, si è messa in evidenza la funzione determinante di fattori puramente sociali, ad esempio d'ordine economico o demografico.

Si sono pure segnalati alcuni effetti indiretti delle caratteristiche pedologiche di una data regione sull'organizzazione sociale dei gruppi che vi vivono. Essi generalmente passano attraverso l'adozione di nuove tecniche: la coltivazione del suolo implica il ricorso a mezzi tratti dal sistema tecnico della società che lo gestisce; implica anche e soprattutto l'esistenza di un contesto sociale all'interno del quale sono organizzate le attività necessarie. Si può cosí dire che l'organizzazione del lavoro – il controllo delle operazioni effettuate, l'inizio di una cooperazione – è, in quanto complemento indissociabile di una risposta tecnica a un problema di origine pedologica, determinata in una certa misura da caratteristiche dell'ambiente, in questo caso il suolo. Ma che ne è di un «determinismo» del suolo riguardante, sempre indirettamente, fenomeni sociali a priori indipendenti dai fenomeni tecnici legati alla coltivazione dei terreni?

Una simile relazione assume l'aspetto di un elemento di costrizione che si esercita globalmente sull'insieme della società: tenuto conto delle caratteristiche pedologiche dell'ecosistema utilizzato da un gruppo, un'utilizzazione adeguata del suolo può comportare l'adozione di strutture sociali destinate a facilitarla.

Su queste basi Vayda [1969] ha potuto discernere una relazione di causalità tra la pratica del debbio e l'esercizio della guerra. Le lotte tra gruppi vicini sono generalmente considerate dalla teoria sociologica come un mezzo per rafforzare la coesione interna di ciascuno dei gruppi in conflitto. Secondo Vayda, la guerra può anche nascere da un elemento di costrizione inerente al sistema d'agricoltura a debbio: il mantenimento della superficie coltivata per individuo al di sotto di una certa soglia. Per questo autore, il diboscamento di una foresta secondaria – una parcella già coltivata in passato – richiede meno sforzo del diboscamento di una foresta primaria. Questo spiegherebbe una tendenza ad impadronirsi con la forza di territori coltivati da gruppi vicini. Una osservazione di Reichel-Dolmatoff [1973] viene a rafforzare questa tesi: nella foresta colombiana le guerre piú violente scoppiano tra gruppi che utilizzano territori la cui produttività differisce di molto. Si tratta comunque di un'ipotesi fragile. Carneiro [1968] ritiene che sia invece preferibile dissodare una foresta primaria anziché parcelle già coltivate. Ad ogni modo, l'ipotesi di Vayda ha significato solo nel caso che una popolazione viva in un ristretto territorio; se esistono zone non occupate, suscettibili di essere dissodate, è inutile impadronirsi del territorio dei gruppi vicini.

È dunque con prudenza estrema che si deve giungere a contemplare, anche di fronte a un esempio cosí seducente, la possibilità di un determinismo del suolo sulla società. Anche se riferita a un caso preciso – pressione demografica all'interno di un territorio limitato come nel caso della vallata del Wahgi (Nuova Guinea) – la spiegazione proposta da Vayda è limitata dalle obiezioni di Harris [1970; 1971]. Quest'autore ha dimostrato che i fattori ecologici incontrati localmente modificano il ritmo di rotazione delle colture, che dipende dalla rapidità con cui il suolo viene rigenerato. La stessa natura delle coltivazioni è

uno di questi fattori: le piante seminate (mais, ad esempio) sono ricche di proteine, e la loro necessità di cenere e strame è superiore a quella delle piante a tubero (manioca), il che implica che le colture dei tuberi esauriscono meno rapidamente il suolo. Le coltivazioni di tuberi richiedono, per di piú, metodi di coltura che si rivelano favorevoli a un miglioramento del suolo (uso del fuoco incompleto nella parcella; mescolanza di materia organica al momento dell'estrazione del tubero). Quindi, sia la lunghezza del periodo di coltivazione di una parcella sia il periodo di riposo che segue variano notevolmente in funzione delle piante che sono coltivate.

Cosí, quando si prende in considerazione un determinismo del suolo, l'esame dettagliato delle condizioni in cui esso avviene fa rapidamente riapparire il peso dei fattori socio-culturali, quali ad esempio il tipo di piante coltivate o i metodi di coltivazione. Quest'ultimo esempio riassume la complessità delle relazioni che si stabiliscono tra la società e il suolo: spesso presenti, i fattori pedologici non intervengono mai direttamente né indipendentemente nei meccanismi sociali. Costituiscono invece una sollecitazione, che è spesso oggetto di un'intensa attività sociale. [P. L.].

Abel, W.
1955 *Die Wüstungen des ausgehenden Mittelalters*, Fischer, Stuttgart.
1966 *Agrarkrisen und Agrarkonjunktur. Eine Geschichte der Land- und Ernährungswirtschaft Mitteleuropas seit dem hohen Mittelalter*, Parey, Hamburg-Berlin (trad. it. Einaudi, Torino 1976).

Beresford, M. W.
1954 *The Lost Villages of England*, Lutterworth Press, London.

Carneiro, R. L.
1968 *Slash and Burn Cultivation among the Kuikuru and its Implications for Cultural Development in the Amazon Basin*, in Y. A. Cohen (a cura di), *Man in Adaptation: the Cultural Present*, Aldine, Chicago.

Denevan, W.
1970 *Aboriginal drained-field cultivation in the Americas*, in «Science», CLXIX, pp. 647-54.

Dion, R.
1946 *La part de la géographie et celle de l'histoire dans l'explication de l'habitat rural du bassin parisien*, Société de géographie de Lille, Lille.

Duchaufour, Ph.
1970 *Précis de pédologie*, Masson, Paris.

Gallais, J.
1967 *Le delta intérieur du Niger. Etude de géographie régionale*, Ifan, Dakar.

Harris, D. R.
[1970] *Swidden System and Settlements*, in P. J. Ucko, R. Tringham e G. W. Dimbleby (a cura di), *Man, Settlement and Urbanism*, Duckworth, London 1972, pp. 245-62.
1971 *The ecology of swidden cultivation in the upper Orinoco rain forest, Venezuela*, in «Geographical Review», LXI, 4, pp. 475-95.

Juillard, E., e altri
1957 *Structures agraires et paysages ruraux; un quart de siècle de recherches françaises*, Faculté des lettres, Nancy.

Le Lannou, M.
1941 *Pâtres et paysans de la Sardaigne*, Arrault, Tours (trad. it. Edizioni della Torre, Cagliari 1979).

Pélissier, P.
1966 *Les paysans du Sénégal. Les civilisations agraires du Cayor à la Casamance*, Fabrègue, Saint-Yrieix.

Reichel-Dolmatoff, G.
1973 *The Agricultural Basis of the Sub-Andean Chiefdoms of Colombia*, in D. R. Gross (a cura di), *Peoples and Cultures of Native South America. An Anthropological Reader*, Natural History Press, Garden City N.Y., pp. 28-36.

Sereni, E.
1972 *Storia del paesaggio agrario italiano*, Laterza, Bari.

Vayda, A. P.
1969 *Expansion and Warfare among Swidden Agriculturists*, in A. P. Vayda (a cura di), *Environment and Cultural Behavior. Ecological Studies in Cultural Anthropology*, Natural History Press, Garden City N.Y., pp. 201-20.

Il suolo si presenta sotto un duplice aspetto: da un lato esso è una parte specifica della **materia**, dotata di proprietà fisico-chimiche e biologiche (cfr. **organico/inorganico**), che si distingue dalle altre per la sua collocazione come strato superficiale della **terra**. Come costituente l'**ambiente** naturale, il suolo è sottoposto ad agenti quali il **clima**, il **sole**, l'**acqua** e ad ogni tipo di **organismo** vivente (cfr. anche **vita**), **animale** o **vegetale**, esistente sopra e dentro di esso. In quanto componente dell'ecosistema, dunque, il suolo incamera e restituisce **energia** in connessione con tali agenti.

Ma, dall'altro lato, il suolo costituisce anche il supporto dell'attività umana ed entra a far parte del **paesaggio** nel quale sono iscritti in maniera diretta e indiretta tutti i problemi relativi all'**insediamento** di una **popolazione** in un certo **territorio** o in una certa **regione** al fine di costruirvi abitazioni (cfr. **abitazione**), temporanee o permanenti, e di esercitarvi attività economiche (cfr. **coltivazione**, **agricoltura**, **industria**) atte a provvedere all'**alimentazione** e ad ogni **bisogno** insorto sfruttando le **risorse**. In tale dimensione il suolo è costituente e contemporaneamente oggetto dello **spazio sociale** e dello **spazio economico**. I rapporti tra suolo e **società** si iscrivono quindi all'interno del piú generale rapporto **natura/cultura**. Cosí il suolo riflette nella sua disposizione e organizzazione, nelle manipolazioni che vi vengono esercitate in maniera diretta la **tecnica** con la quale su esso si agisce, che, a sua volta, rappresenta l'espressione del processo produttivo con le sue connessioni economiche e sociali (cfr. **economia**, **modo di produzione**, **produzione/distribuzione**, **socializzazione**, **ruolo/status**); nella sua composizione originaria o derivata dall'applicazione del **lavoro** esso rappresenta però anche una condizione e un limite a certi stravolgimenti cui viene sottoposto in funzione di alcune categorie come, ad esempio, il **mercato** (cfr. anche **sviluppo/sottosviluppo**), che non tiene conto della complessità del sistema in cui il suolo è inserito.

it, in «Zeit-

Terra

Nell'insieme delle lingue latine – ma non si tratta di un caso specifico – il termine 'terra' copre una grande varietà di significati. È il suolo che si calpesta o che si coltiva, lo spazio ristretto su cui si svolgono le attività rurali, il piccolo paese dove si vive, ma anche l'elemento solido in contrapposizione agli oceani, o, piú globalmente ancora, il nostro pianeta rispetto al resto dell'universo. Suolo, terreno, regione o «paese», continente, globo terrestre costituiscono, in ciascun caso o quasi, ottimi equivalenti, almeno in apparenza; in effetti essi rappresentano in qualche modo il versante se non scientifico almeno razionalizzato di realtà che la parola 'terra' presenta sotto l'aspetto del vissuto, se non addirittura del carnale o del passionale. Globalmente, 'terra' è in certo modo l'antitesi di 'spazio', che è un'entità senza vita, come gli spazi intersiderali, un'astrazione nella e sulla quale lo spirito razionale può costruire dei sistemi. Spazio è ciò che si sorvola e non qualcosa su cui si cammina, ciò che si domina e non quello che si lavora. La polisemia di 'terra' è dunque d'altra natura rispetto a quella di 'paesaggio' (si veda l'omonimo articolo in questa stessa *Enciclopedia*): quest'ultimo si riferisce a visioni diverse d'una stessa realtà; in 'terra' invece c'è un'estrema varietà di scale e, a conti fatti, di realtà unite da un'unica modalità di percezione.

1. *Un vocabolo ambiguo.*

È indiscutibile che la parola 'terra' sia strettamente legata al vissuto, e in larga misura a un vissuto contadino di ristretto ambito locale. Il suo è certo un riferimento a un'esperienza di lavoro, ma anche a qualcosa di piú, come si vedrà: niente raccolti senza un'alleanza con potenze naturali e soprannaturali, niente lavoro fecondo che non rimandi all'esperienza, alla fatica di tutta una stirpe. Definito in linea di principio nello spazio, il termine 'terra' non si dissocia neppure dal tempo; inseparabile dal lavoro, non ha senso se non grazie a ciò che, nell'ordine del sacro, dà un senso a quest'ultimo, e che, piú intimamente ancora, lega nello spirito umano terra e fertilità.

Ma come mai un concetto ad un tempo cosí locale e cosí profondo nel suo essere locale presenta d'altra parte un tale allargamento spaziale? Da un lato riflesso spontaneo per chi inferisce da ciò che sa e ha quotidiano contatto con unità piú vaste, apparentemente della stessa natura, ma di cui non ha esperienza; ma, dall'altro, tendenza utilizzata, e anche manipolata, da altri che non hanno del mondo una visione cosí empirica. Il radicarsi del contadino nella sua terra è all'origine di ideologie che collegano l'attaccamento al podere con il sacro suolo della patria, ma anche e piú perniciosamente la terra con la razza. Concetto ambiguo, con tutta l'ambiguità del vissuto, il vocabolo 'terra' veicola e trasferisce con esso tutto un sottofondo d'irrazionale di cui la ragione può fare un

uso folle. Lucien Febvre, in *La terre et l'évolution humaine* [1922], non trova parole troppo dure per qualificare quello che nonostante tutto è uno dei vocaboli usati nel suo titolo, ricordando il «concetto indistinto e confuso», le «oscure e massicce nozioni» o, piú curiosamente, «la nozione astratta, confusa e non analizzata» di terra (trad. it. pp. 203, 22, 174) e non manca di lanciar strali, in un'epoca che senza dubbio lo imponeva, contro un Ratzel, per cui «l'intiera vita dello Stato ha le proprie radici nella terra» [*ibid.*, p. 13].

Non è allo stesso tempo sorprendente notare come piú di un autore – che vede nell'abuso della parola il segno della sottomissione al determinismo fisico e, attraverso di esso, per lo meno un pericolo di razzismo – non sia in grado di liberarsi totalmente di questo vocabolo? Lo si è appena rilevato nel caso di Lucien Febvre; Pierre Gourou, il cui pensiero gli è molto vicino, ha dedicato uno dei suoi libri piú belli a *La terre et l'homme en Extrême Orient* [1940] e pubblicherà tra breve, prendendo le mosse da lontano, con uno sguardo distaccato sulla sua riflessione geografica, *Terre de Bonne Espérance*. Non ci si sbarazza cosí facilmente d'una nozione tanto profondamente radicata nell'inconscio: motivo di piú per considerarla con lucidità, per liberare la massa d'esperienza che cela e le forze di vita conscia e inconscia che simbolizza, in modo da definirne il buon uso.

2. *La terra-matrice.*

Terra è inseparabile da vita. Lo si avverte in un mondo contadino: Demetra, dea delle messi, è anche e anzitutto la terra-madre. Ma sarebbe assai difficile trovarvi un qualunque determinismo delle tecniche di produzione essenziali; nell'arcipelago delle Tuamotu, mondo di marinai e di pescatori, per i quali l'acqua è l'elemento che fornisce il cibo, *henûa* è contemporaneamente il suolo, il paese, l'isola, la patria, il mondo e la placenta, che, ritualmente, ritorna alla terra dopo il parto. Nella tradizione malgascia, certo marcata da influenze malesi e polinesiane ma pur sempre rurale, la forza vitale dell'uomo esce dal suo corpo al momento della morte sotto forma di serpente che ritorna alla terra. Quali che siano le loro basi materiali, le civiltà peri-mediterranee vedono sempre l'uomo nascere dalla terra. Nel mondo giudaico-cristiano, che ha conosciuto e commentato il *Genesi*, l'uomo fu foggiato da Dio nell'argilla e, polvere, ritornerà ad essere polvere. Un mito arabo spiega a suo modo la diversità delle razze: il Nero venne fatto con polvere nera, l'Europeo con polvere rossa (sopporta cosí male il sole!), ma l'Arabo, questi, è fatto di polvere bianca, la piú ricca di luce e, se si vuole, di spiritualità. Luce, o fuoco, emessa dal Sole, ma anche dalle viscere della Terra, senza cui, nella mitologia greca, non c'è vita.

L'esempio malgascio citato sopra evoca il serpente; non si tratta assolutamente di un caso unico. Il serpente è «il piú *terrestre* degli animali, – scrive Bachelard [1948, pp. 261-62], – la radice animalizzata e, nell'ordine delle immagini... il *trait d'union* fra regno vegetale e regno animale». Il serpente è nato dalla terra, e se ne nutre al punto di ridiventare la terra stessa. Il serpente che si morde la coda è l'immagine della morte che esce dalla vita, della vita generata dalla morte. Il serpente è la forma mobile, che qualche volta esce fuori dalla terra, dalla radice. Quest'ultima fissa, immobilizza ma nello stesso tempo trasforma la terra, falsamente inerte, in vita; essa sembra amorfa, ma contiene uno straordinario potenziale di vita, di rinnovamento ciclico.

Materia primordiale da cui tutti siamo derivati, la terra è anche il seno materno. Inganno, secondo Paul Valéry [*Le cimitière marin*, XVIII]: «Magra immortalità nera e dorata, | Che ci consoli, d'atri lauri ornata, | E della morte fai seno materno...» Ma ch'egli insorga contro di essa, ch'egli ricorra alla nascita del vento e al moto delle onde non cambia affatto questa strana seduzione della terra di morte e di risurrezione. L'attrattiva della grotta, delle cavità, matrice quanto prefigurazione della fossa, è profondamente radicata in noi.

Visione passiva della terra, dominio delle «fantasticherie del riposo»; ma Bachelard l'ha legata anche alle «fantasticherie della volontà». Cacciato dal giardino dell'Eden, l'uomo nato dall'argilla è diventato – per la seduzione del serpente, subita dalla donna – colui il cui sudore feconda la terra. Terra-madre, ma anche d'ora in poi terra da violare, penetrare, fertilizzare. La terra appare ad un tempo come elemento della sottomissione, della partecipazione alla vita cosmica e come teatro, materia di uno sforzo specifico di trasformazione.

Questa tensione è percettibile nella stessa pratica agricola, che non sembra staccarsi di molto dall'obbedienza all'ordine generale del mondo. Nelle civiltà rurali vere e proprie, non si effettua alcun atto fecondo sulla terra se non in accordo con i geni del luogo, ai quali si deve sacrificare prima di eseguire qualunque lavoro; e questa associazione è frutto di un patto che risale alle origini. Di qui l'importanza, piú o meno apertamente affermata, dei primi occupanti della terra, siano essi considerati – alla lettera – autoctoni, o soltanto coloro che seppero conciliarsi le potenze della fertilità. È raro in Africa che una nuova ondata di popolamento non integri gli abitanti precedenti, o concretamente, conservando loro delle funzioni specifiche in campo religioso, o, almeno, ritualmente, trasmutandoli in una nuova generazione di geni, o incorporando nei culti la venerazione delle loro tombe. Perché sia fatta tabula rasa di questo antico patto occorre che il nuovo strato di popolazione sia portatore, tramite la sua religione o tramite una tecnicità quasi sacralizzata, d'un'altra concezione dell'ordine cosmico; ch'esso si allontani in effetti da un rapporto di armonia per arrivare a un rapporto di dominazione, e non piú soltanto di semplice supremazia.

L'armonia, da parte sua, suppone un legame tra vita sessuale e produzione della terra. Fecondità terrestre e fecondità degli uomini sono indissociate, l'una essendo l'immagine dell'altra, ciascuna condizionando anche l'altra. La frequente ripartizione sessuale dei lavori agricoli ne è testimonianza. Presso gli Azande dello Zaire (ma l'osservazione potrebbe essere considerevolmente estesa) tutto ciò che ha a che fare con l'ambiente vegetale e animale naturale, tutto ciò che in un modo o nell'altro rientra nel campo della predazione, è tradizionalmente di competenza dell'uomo. Di contro, quanto ha a che fare con la terra e con l'acqua, con i prodotti della terra lavorata, tutto ciò che in definitiva permette il rinnovarsi della fecondità, spetta alla donna, la quale non soltanto coltiva il

mais, ma, ad esempio, è la sola che può impastare i muri di argilla delle capanne o modellare i vasi [De Smet e Huysecom-Wolter 1972, pp. 318-19]. Nel suo rapporto con la terra, la donna svolge al limite, rispetto alla terra-madre, il ruolo di levatrice.

3. *Dalla natura al suolo.*

L'intervento maschile, se rappresenta un salto nei rapporti, non implica necessariamente la rottura delle regole di armonia. Per una gran parte degli agricoltori, l'atto agricolo è anzitutto il tentativo di riprodurre le relazioni vitali globali di cui la terra è il fondamento e non soltanto il supporto. Le agricolture di un ecosistema generalizzato (si veda l'articolo «Ecumene» in questa stessa *Enciclopedia*) miravano alla ricostituzione, sotto forma utilizzabile, del mondo vegetale naturale: il campo è una foresta in formato ridotto; la terra non è un semplice mezzo, ma una realtà complessa, finemente qualificata, le cui specificità, determinate fino a un livello puntuale, sono rispettate quanto utilizzate. Creazione tutto sommato recente, l'ecosistema specializzato, uniformizzatore, trasformatore delle realtà naturali, sarebbe sí invece opera di dominazione, una conquista che l'immagine per metafora della violazione della terra ad opera del vomere dell'aratro rende manifesta. La terra non è piú che oggetto passivo dell'attività umana, al limite perfino un'astrazione, semplice supporto d'un'attività da cui trarre materie prime, sementi ma anche concimi o soluzioni nutritive. In una «coltura senza suolo» non v'è piú terra ma una semplice superficie, una realtà geometrica, non biologica.

Dalla natura nella sua globalità, al suolo vivente e poi allo spazio quasi astratto, viene delineandosi una catena evolutiva strettamente legata ai progressi tecnici. La terra-suolo è certo un punto di vista da agricoltore. Il predatore non giudica altro che i frutti; l'allevatore, benché perfettamente in grado di distinguere le variazioni del pascolo in base alla topografia e a una certa conoscenza empirica della pedologia, bada essenzialmente alla conoscenza del vegetale che sfrutta con l'intermediazione del suo gregge o della sua mandria. In sé e per sé l'agricoltura non impone sempre una percezione minuziosa ancorché empirica della terra: tutto dipende dalle tecniche di produzione che vengono utilizzate. Il debbiatore che ricava i suoi raccolti dalla cenere, assai piú che dal suolo, effettua le sue scelte secondo la qualità del manto vegetale e secondo la rapidità della sua riproduzione; va da sé che la natura del suolo non gli è indifferente, ma non è, in se stessa, oggetto di riflessione. Perché le cose vadano diversamente, occorre che la qualità delle produzioni risulti proprio dalla lavorazione della materia minerale, eventualmente arricchita con apporti organici in maniera piú o meno cosciente. Al centro delle preoccupazioni è ancora l'associazione fra terra e manto vegetale che su di essa cresce: le piante rimangono l'indicatore privilegiato dello stato del suolo, del suo grado di esaurimento o del suo ritorno a una fertilità normale.

Il modo con il quale i contadini definiscono le terre, risultato di un procedere a caso fra tentativi piú o meno riusciti di messa a coltura, non aspira né alla precisione né all'universalità. Il carattere generale del vocabolario può trarre in inganno: le parole non acquisiscono il loro significato pieno se non nel quadro di un territorio circoscritto. Nelle campagne tolosane vengono sistematicamente contrapposti i *terreforts*, suoli pesanti derivati da molasse, e le *boulbènes*, suoli leggeri delle terrazze fluviali; ma in una regione di *boulbènes* un suolo appena piú argilloso verrà chiamato *terrefort*, anche se è piú sabbioso d'una *boulbène* in regione di *terrefort* [Brunet 1965].

Nessuna ricerca dell'assoluto anche in ciò che concerne la qualità. Definire la ricchezza di una terra non ha, in sé, nessun senso: è funzione del possibile, dunque anzitutto della forza con cui la si lavora. La contrapposizione fra *terrefort* e *boulbène* è in questo senso pienamente significativa; il primo è suolo da attacchi con parecchi animali da tiro, la seconda ha potuto essere coltivata con mezzi rudimentali. A seconda delle fasi di sviluppo delle tecniche, o degli obiettivi economici rispetto alla forza disponibile per lavorarli, diversi sono i tipi di suoli su cui si fissa l'attenzione. La geografia storica ha ben documentato l'antica preferenza, in Europa, per i suoli sabbiosi, di scarso valore intrinseco, fino al giorno in cui il miglioramento degli attacchi da tiro consentí la messa a coltura di suoli piú pesanti, argillosi o derivati dalla decomposizione dei calcari. Stessa situazione, tutt'oggi perfettamente percettibile, sul continente africano, con contrasti ancora estremamente marcati fra le popolazioni e, del resto, poco giustificabili dal solo punto di vista razionale. I Mossi dell'Alto Volta coltivano ancora oggi quasi esclusivamente suoli leggeri, ghiaiosi, di qualità assai mediocre; essi trascurano i suoli pesanti delle depressioni, generalmente piú fertili, valorizzati invece dai loro vicini Samo o Bwa che sono dotati di zappe piú efficaci.

Nei confronti della terra, al livello delle scelte piú generali, l'agricoltore sembra essere un fisico piú che un chimico. Il che è vero anche su scala piú locale, nella scelta delle parcelle. Atteggiamento caratteristico di chi sonda la terra, la fraziona, la rivolta, la modella; di chi, curvo su di essa, può vederne tutti i costituenti. Piú che su una fertilità chimica che non si ha modo di conoscere (del resto, è ancora poco chiara anche per la scienza), si fa assegnamento su dati piú immediati: presenza di humus, sicuramente, ma anche giudizioso equilibrio tra differenti dimensioni degli elementi, fra qualità e resistenza della struttura, capacità di ritenzione e di restituzione dell'acqua, attitudine del suolo a trattenere il calore, in particolare nelle regioni temperate e fredde. È sicuramente una visione empirica, funzione delle capacità di osservazione, dei criteri essenziali per la messa a coltura e la conservazione del suolo; ma è anche una visione giusta, perché rileva dei fattori sintetici, significativi di realtà indiscernibili senza mezzi tecnici piú importanti: la struttura, com'è noto, è fortemente legata alla composizione chimica e alla presenza di humus. Preoccupandosi di genetica e di analisi numerica, la pedologia tende a dissociare questi fatti per ricostituirli in seguito laboriosamente e, alla fine, è raro che offra a un buon contadino piú insegnamenti pratici di quelli che egli ha potuto ricavarsi da solo; a meno che questi non abbia i mezzi, essenzialmente finanziari, per praticare una vera e propria chimica del suolo tramite la concimazione, con risultati d'al-

tronde discutibili a lungo termine, sia sul piano economico sia su quello ecologico. Nei limiti della pratica di cui dispongono, quindi, gli agricoltori si rivelano quasi sempre dei buoni giudici. I casi, assai rari, in cui la classificazione locale dei suoli ha potuto essere confrontata con delle analisi o con delle misurazioni del rendimento, mostrano correlazioni probanti, a un dato livello tecnico. Cosí è stato nella regione dei Baulé (Costa d'Avorio), dove l'*assié blé*, la terra nera, la piú adatta al cacao, è il suolo piú soddisfacente sia dal punto di vista chimico sia da quello fisico, seguito dall'*assié kokoré*, la terra rossa, e all'altro estremo dall'*assié assua* che è effettivamente la terra piú povera [Blanc-Pamard 1979].

Non bisogna tuttavia idealizzare questa conoscenza empirica: essa è frutto di un lungo procedere a caso, di tentativi di coltura riusciti e falliti; essa appare, a conti fatti, meno pertinente, meno spontanea della visione del debbiatore, secondo cui la vegetazione non inganna quasi mai. Il decollo dell'agricoltore verso altri orizzonti presuppone la ricostituzione di un'esperienza, e, per una volta, un regresso tecnico che per fortuna una densità inferiore permette di sopportare senza troppo danno. In definitiva si tratta meno di conoscenza che di familiarità.

4. *Una percezione dinamica della terra-suolo.*

Questa familiarità non implica conservatorismo. È perfino sorprendente constatare quanto la percezione contadina della terra possa essere sensibile alle nozioni di evoluzione: evocatrice di radicamento, essa sembrerebbe pendere piuttosto dalla parte della stabilità. In effetti, molto sovente la percezione contadina rivela al meglio la sua finezza nell'analisi dei rapporti tra suolo e topografia, quindi in funzione dei movimenti della terra arabile, e la nozione scientifica di *catena* non ha fatto che riprendere queste osservazioni. La preferenza per siti in pendio o in costa può certamente avere delle giustificazioni semplici, come la ricerca dell'esposizione favorevole nelle regioni temperate e l'interesse per suoli ben drenati; ma anche la composizione del suolo e la sua struttura le sono fortemente legate. È sorprendente constatare quanto sovente i contadini della zona tropicale coltivino di preferenza i pendii, e quanti scritti cosí fragili nella sostanza quanto dogmatici nella forma abbiano condannato tale pratica. Essa non sarebbe altro che una sfida alla logica, perché la coltura imprudente dei pendii favorisce un'erosione catastrofica. Invece la scelta, per poco che vi si rifletta, appare razionale. In climi che favoriscono un'intensa decomposizione chimica, le superfici piane presentano assai spesso suoli impoveriti e destrutturati; il ringiovanimento dovuto all'erosione, al contrario, avvicinando alla superficie gli elementi minerali utili, migliora la struttura dei suoli (di colpo meno facilmente asportati), contemporaneamente alla loro composizione chimica. La coltura preferenziale dei pendii, almeno fino ad un certo punto, è la scelta razionale del contadino privo di mezzi meccanici di coltura e di concimi chimici. Si tratta senza dubbio di un giudizio relativo, non trasferibile in una società tecnicizzata, ma che dev'essere rispettato nella misura in cui non si hanno i mezzi per modificare gli altri elementi del sistema agricolo.

Perché credere, infatti, che degli uomini che vivono della terra non sappiano far altro che provocarne la distruzione? L'atteggiamento contadino nei confronti dell'erosione, in particolare, è permeato di molta saggezza, legata a una lunga osservazione, e combina i mezzi umani con i meccanismi naturali. L'erosione, come s'è visto, può essere utilizzata, persino incoraggiata, quando sembra utile per ringiovanire i suoli. Le si può perfino far prendere un andamento in apparenza catastrofico se questo permette di accrescere la superficie di certi settori ricercati. In parecchie regioni delle alte terre malgasce si favorisce, deviando i torrenti, lo scalzamento della base dei versanti, al fine di allargare i valloni in cui viene coltivato il riso, nutrimento essenziale. Piú sovente si viene a patti con l'erosione, scegliendo il male minore o un vantaggio importante contro un inconveniente secondario. Le porche dei coltivatori africani sono costruite, nella grande maggioranza dei casi, nel senso del pendio: ciò favorisce, certo, l'erosione lineare, ma quest'ultima è piú facile da correggere che non gli smottamenti provocati dall'accumulazione d'acqua a monte delle porche perpendicolari ai pendii, come le avevano preconizzate i tecnici. La discesa del suolo sul versante, limitata da arresti che prendono la forma di canali di drenaggio o di muretti, ha come conseguenza l'attenuazione del pendio, con la formazione di una serie di gradini, i terrazzi, che si possono trovare in tutte le zone montagnose del mondo.

Questo controllo, o piuttosto questo compromesso, è senza dubbio molto parziale; la ricerca del minimo sforzo, perché le forze sono limitate, è una costante; il che presuppone l'aver colto con molta precisione i meccanismi naturali e l'utilizzazione delle forme piú diverse dell'azione umana sull'epidermide della terra. Ciò è stato mostrato assai bene dai Dagari dell'Alto Volta. Le acque che scorrono su scarpate dai suoli molto fragili meritano di essere incanalate, ma i canali altro non sono che i sentieri per cui si arriva a valle; sui pendii medi si costruiscono delle file di pietre, o piú spesso di erbe, secondo le curve di livello; piú in basso, quando il pendio s'attenua ma quando l'acqua tende a scorrere a tappeto in strato uniforme, s'interrompe il flusso con mucchi di pietre disposti a quinconce, oppure con corte porche perpendicolari al pendio. Sono regolazioni deboli, sovente appena percepibili e su cui non viene effettuata manutenzione se non quando è proprio indispensabile. «Conviene adattare la lotta ai mezzi ridotti, cercare degli equilibri temporanei e non creare paesaggi artificiali che occorrerebbe continuamente ricostruire. Cosí, delle terrazze mezzo franate, su un pendio sul quale non si verifica piú un trasporto notevole di terra, sono assolutamente valide, e bisogna evitare d'intervenire, a qualunque prezzo, per non rompere l'equilibrio» [Pradeau 1975, pp. 15-16].

5. *Gradi di umanizzazione della terra.*

Anche in sistemi di colture ad alta intensità di lavoro, sembra dunque difficile parlare di dominazione sulla terra: la sua utilizzazione resta il risultato d'un compromesso tra azione volontaria e inserimento nei meccanismi naturali. Lo

stesso dovrebbe accadere in sistemi piú evoluti dal punto di vista tecnico, ma molti scacchi recenti risultano dall'aver dimenticato il vecchio adagio, senza dubbio troppo insistentemente ripetuto perché se ne sia ancora conservato il senso vero, secondo il quale non si comanda alla natura se non obbedendole. Mai totale dunque, l'umanizzazione della natura opera del resto a poco a poco, interessando in modo diverso le varie frazioni di un territorio, cosí che i rapporti con ciascuna di esse non sono percepiti allo stesso modo. È una successione di anelli concentrici quella che, generalizzando all'estremo, prende forma intorno ai luoghi piú fortemente umanizzati, dove sulla terra è sorta spesso una specie di rappresentazione simbolica dell'insieme dell'universo e della società (si vedano gli articoli «Abitazione» e «Insediamento» in questa stessa *Enciclopedia*) nella casa e nel villaggio.

Tra il centro abitato e il resto del territorio si opera spesso una prima distinzione fondamentale. È quanto avviene nella regione dei Baulé, tra *kro* 'villaggio', e *bo* 'tutto ciò che circonda' il villaggio stesso. Esistono tuttavia delle frange intermedie: il *dasié*, zona a vegetazione rada, già artificializzata dalla selezione che vi viene operata a favore di specie utili (medicinali in particolare); e il *fié*, l'orto o il campo nel quale, in seguito a un sacrificio, i geni dei campi, diversi da quelli della natura vergine, cedono la terra agli antenati, che ne delegano l'uso ai loro discendenti. La distinzione avviene con le stesse modalità presso i Jörai dell'Indocina: al *bbon*, la sfera del villaggio, della casa, si contrapporrebbe il *dlei*, la foresta, l'area del selvaggio, non dell'anti-umano ma dell'inconsueto, se fra di essi non s'interponessero i terreni coltivati, *dron*, la sfera di attività dell'uomo, che è, dal punto di vista fondiario, «colui che mette in relazione» [Dournes 1974].

In questa zona intermedia l'azione dell'uomo, operando a livelli inuguali, introduce delle variazioni nei rapporti con una terra piú o meno socializzata, piuttosto che individualizzata. Questo è ben visibile, in particolare, all'interno della regione abitata dai Bwa nell'Alto Volta [Capron 1965]. Raggruppati in grossi villaggi, i Bwa avevano costruito un paesaggio disposto assai tipicamente ad anelli concentrici: intorno all'abitato una sottile frangia di orti, poi un'area di colture permanenti, naturalmente concimate; infine, al di là, lo spazio dei campi di savana, generalmente raggruppati in blocchi secondo i legami familiari, ma coltivati soltanto dopo lunghi periodi di riposo. Ora, la natura delle relazioni fondiarie differisce molto profondamente a seconda dei casi. Sullo spazio sfruttato episodicamente esiste un diritto chiamato *nyumuni*, frutto di un patto concluso tra il dio dallo stesso nome e i primi abitanti stabilitisi in quel luogo; i soli che, di conseguenza, possono delegare il potere di coltivarlo, grazie al loro privilegio di mediazione biologica. Poiché l'ideologia bwa sostiene il concetto di umanizzazione della terra, un diritto di coltura non saprebbe essere rifiutato a uno straniero. La situazione è diversa nell'anello delle colture permanenti, in cui il grado d'intervento dell'uomo è sensibilmente piú elevato. L'esistenza di questo anello è l'espressione a sua volta dell'esistenza d'un'entità sociale, il villaggio, frutto stesso di un contratto tra gruppi di diversa origine. Beneficiare in questo settore di un diritto chiamato *tû* significa essere riconosciuto, dopo un lungo stadio di noviziato sociale, come integrato nella comunità; da questo momento, ciascuno si stringe un po' per far posto al nuovo membro. Infine, piú rari, piú strettamente umanizzati ancora, rigorosamente legati alla casa di cui costituiscono spesso un semplice prolungamento, gli orti non possono dipendere da altri che dai capi della famiglia allargata, padroni delle abitazioni stesse [*ibid.*].

Tradizionalmente, il rapporto con la terra è lungi dall'essere rigorosamente tecnico, anche se la relazione tecnica è presente ovunque. Esso registra relazioni religiose e sociali radicate o inscritte nel suolo; si trasformerà con esse e passerà, ma con una progressione maggiore di quanto non si creda, a un rapporto mercantile, man mano che la materia e l'attività di cui essa è oggetto entrano nella sfera dello scambio monetario. Pare infatti a chi scrive che il rapporto con la terra si evolva in modo infinitamente piú lento di quanto non possa sembrare superficialmente. Sarebbe abbastanza vano credere che oggi in Europa il semplice atto d'acquisto possa porre il nuovo venuto in una situazione identica a quella degli occupanti piú antichi; la sua inferiorità è manifesta e da lui stesso frequentemente avvertita. Inferiorità ecologica anzitutto: la sua eventuale conoscenza tecnica non vi porrà rimedio subito; gli manca il *savoir-faire*, che non è soltanto conoscenza delle usanze antiche, dei detti tramite i quali essa si memorizza, ma frutto di una serie di conoscenze puntuali su uno spazio di cui è specificato ogni frammento. Inferiorità sociale poi, cosí evidente a chi è solo un residente temporaneo. In Francia, l'uso dei beni comunali riservato ai soli residenti permanenti, indipendentemente dai carichi fiscali sopportati, traduce bene la preoccupazione dell'incorporazione della comunità vera e propria, e di lei sola, al territorio; preoccupazione che viene applicata spazialmente a rovescio rispetto a quanto s'è visto in Africa, ma che non è di natura diversa. Anche il nuovo residente permanente non sfugge a uno status d'inferiorità finché non è in grado di leggere, inscritte nel suolo, le relazioni sociali passate e presenti, finché non sa discernere la specifica qualità di ciascuna frazione di territorio.

Si dovrebbe credere allora che situazioni del genere vengano cancellate nell'universo urbano? Nulla di tutto questo; occorrerebbe senza dubbio operare delle distinzioni, perché ogni entità non è certo la risultante di un medesimo tipo di patto con la terra. Grandi complessi o lottizzazioni organizzate non hanno solo un aspetto artificiale nei paesaggi che creano, risentono anche della mancanza di legami con la terra dovuta all'assenza di radici storiche; il renderli piú umani, supponendo che non siano solo un luogo di passaggio, comporta una progressiva qualificazione dei siti, di cui si devono far carico tanto l'individuo quanto la collettività. In aree di urbanizzazione piú antica, dove il contenuto sia materiale sia umano è piú complesso, tale operazione è stata effettuata, e ha luogo una distinzione tra coloro per i quali quel quartiere è già una terra e coloro per i quali è ancora solamente uno spazio per vivere: che sia una terra è evidente ai primi occupanti, poiché essi soli detengono la conoscenza dei luoghi, anche quando non ne hanno piú il dominio, e si dimostrano perciò meglio idonei di altri se non ad averne il controllo, almeno a instaurarvi rapporti sociali. Situazione, comunque, incerta e precaria, perché la città è considerata il posto per eccellenza dove si può praticare il metodo della tabula rasa, dove il potere può,

anzi deve, adeguare lo spazio alla propria simbologia (cfr. il citato articolo «Insediamento»). Il supporto terrestre, mascherato, è solo un elemento di una costruzione che viene periodicamente rimessa in discussione; non può piú rappresentare quel fattore permanente entro il quale s'inscrive l'evoluzione dei rapporti tra la natura e gli uomini.

6. *Logiche «internalizzanti» e logiche di movimento.*

La fragilità del radicarsi nell'universo urbano non deve indurre a contrapporre quest'ultimo in maniera semplicistica a un mondo rurale strettamente legato alla terra. Infatti i rapporti con quest'ultima, astraendo dalle città vere e proprie, variano fortemente d'intensità; contribuiscono in modo molto disuguale a conferire identità ai gruppi sociali. Alcuni grazie a una «logica internalizzante», per riprendere la formula di Berque a proposito del Giappone [1977], attribuiscono il massimo peso sociale alla valorizzazione del loro territorio, a trasformarlo a poco a poco mediante il lavoro, senza preoccuparsi che vi sia un ambiente esterno ostile in cui non cercano di estendersi. L'attaccamento ai luoghi, il renderli fecondi continuando l'opera degli avi, sono i valori fondamentali che caratterizzano quegli uomini. Analoga situazione si riscontra nelle alteterre malgasce: gli spazi, socialmente chiusi, dei vari gruppi plasmano le persone non tanto in funzione di un determinismo fisico qualsiasi, ma in quanto ne esprimono lo statuto sociale: essere originario di un dato luogo, avere lí la propria tomba, significa collocarsi in una gerarchia definita a un livello generale della società. Tagliare quei vincoli vuol dire in teoria perdere la propria vita sociale. A questa logica sociologica si collega in genere una logica della produzione: si insiste sull'intensificazione dell'agricoltura, sul progresso nella continuità. Aumentare sulla stessa scala, a parità di superficie, la produzione di pari passo con la popolazione, era un postulato della monarchia merina alla fine del Settecento: la pace sociale e lo sforzo umano dovevano portare a un incremento regolare del potere fecondante degli uomini.

Per altri gruppi, invece, la terra è solo il supporto di un tipo di attività, che caratterizza, di per sé, individuo e gruppo. Ciò non implica il rifiuto di un qualsiasi legame, che però non ha alcun valore in sé: basta che la terra si riveli inadatta a venire piú a lungo trattata nel modo praticato finora perché la si abbandoni. I Fulbe del Boobola (Alto Volta), descritti da Benoit, non mirano a modificare volontariamente la natura, il loro scopo consapevole sta nel perpetuare un certo tipo di rapporto con la boscaglia, mediato dal bestiame [Benoit 1979]. Mentre dei gruppi radicati possono adattarsi all'evoluzione delle densità, e quindi del rapporto popolazione-risorse (cfr. l'articolo «Risorse» in questa stessa *Enciclopedia*), i Fulbe, in un caso simile, salvo distruggere quanto costituisce la loro identità, sono indotti a riprendere un cammino che li condurrà verso altre «grandi boscaglie». Donde quel grande movimento, che continua ancor oggi e che, dai margini occidentali dell'Africa, ha spinto le sue avanguardie fino alla Repubblica centroafricana.

Libertà di spostamento consentita dalle scarse densità? Certamente, ma ciò non vale come spiegazione, perché alcuni gruppi che hanno scelto il radicamento un tempo ne hanno beneficiato: nel secolo XVII, niente impediva ai Merina delle alteterre malgasce di continuare ad avanzare verso ovest; anche i risicoltori giapponesi potevano guadagnare spazio conquistando le alture dove, in pratica, la loro autorità è sempre stata limitata e precaria. Costrizione della natura? No, certo, neppure in relazione a un dato tipo di sfruttamento dell'ambiente. La pastorizia, se pure comporta, per perpetuarsi, una mobilità stagionale molto flessibile, non esaurisce l'ambiente naturale, anzi se gestita bene riesce a bonificarlo. Conseguenze della crescita demografica? L'argomento è di gran lunga piú serio. È vero, molti dei gruppi ancor oggi mobili sono, proprio a causa della loro mobilità, in una cattiva situazione dal punto di vista sanitario e demografico, ma sono soggetti alla pressione di nuovi venuti attirati da spazi semivuoti: è il caso dei Fulbe del Boobola che, al sopraggiungere di agricoltori bwa e mossi, sono costretti a scegliere tra insediamento e agricoltura, o emigrazione e pastorizia. Si dovrà allora parlare di atavismo pastorale? I Teso, in origine altrettanto mobili e dediti alla pastorizia dei Fulbe, oggi sono annoverati tra i migliori agricoltori dell'Uganda; per colmo, hanno assoggettato i loro buoi all'aratro e hanno costruito uno dei paesaggi rurali piú addomesticati e piú stabili della regione. L'evoluzione del gruppo fulbe stesso non è per nulla omogenea: alcuni settori si sono insediati definitivamente, ruralizzati, anzi quasi urbanizzati, mentre altri, viceversa, continuano la tradizione della mobilità e l'antico genere di vita. Tali disparità non si possono capire se non si fa riferimento ai sistemi sociali che stanno alla base delle attività produttive e, quindi, dei rapporti con la terra. Mentre un certo numero di Fulbe, uniti per costituire una entità politica come l'impero del Massina, ha formato una società gerarchizzata, nella quale ogni categoria sociale aveva determinate funzioni specifiche; altri conservarono invece una solida struttura familiare, di tipo piú ugualitario. La rottura dei sistemi politici antichi, sottraendo ai grandi proprietari di greggi la manodopera, impediva loro alla fine di conservare una mobilità pastorale che esige un buon numero di giovani pastori; mentre il perpetuarsi di strutture familiari e la presenza di giovani nei gruppi in cui l'evoluzione è stata meno profonda consentono di continuare la pratica della pastorizia.

Pare quindi che si sia formata una separazione netta tra le società, o tra sezioni di una società iniziale; tra quelle per cui la terra è in primo luogo il supporto di un'attività che consente il perpetuarsi di un certo tipo di relazioni sociali, e quelle per le quali le relazioni sociali sono secondarie nei confronti di un patto concluso con una terra chiaramente definita.

Tale distinzione, ovviamente, è schematica poiché nessuna società opera scelte del genere in completa indipendenza. Né, d'altra parte, andrebbe collegata a una classificazione di generi di vita che, con implicazioni evoluzionistiche, vadano dalla raccolta alla produzione industriale passando per la pastorizia e l'agricoltura. È evidente che le circostanze storiche introducono, non solo in fatto di costanti ma di tendenze, ampie variazioni a breve, anzi a medio, termine. I periodi d'insicurezza portano a ripiegare su territori piú umanizzati, verso

ambienti meglio protetti; nelle situazioni di calma i rapporti con la terra tendono ad allentarsi, ad assumere un certo grado di turbolenza, che in pratica mira a far tornare a poco a poco la normalità. La colonizzazione di nuove terre da parte dei pionieri mossi (Alto Volta) è sentita oggi come un ritorno a una situazione iniziale, precedente all'instaurarsi degli imperi, nella quale la società, liberata dalla gerarchia nobiliare e militare, rivive, all'interno di una struttura parentale, il tempo in cui il miglio abbondava nei granai, e trascura, almeno per un periodo, i commerci originati dall'esterno [Rémy 1977]. Tali forme di mobilità paiono rispondere a un tipo di logica economica: il ritorno a sistemi piú estensivi equivale anche a valorizzare meglio la giornata lavorativa, criterio fondamentale nel quadro di società precapitaliste o ancora poco influenzate dall'introduzione del capitale. Ma questo movimento è reso oscuro da numerosi fattori, tra i quali niente affatto ultima vi è una pressione sociale che, con il pretesto della tradizione, mira, con un'ambiguità via via minore, a mantenere il dominio.

7. *Crescita demografica e rapporto con la terra.*

Di per sé, le disparità di densità sulla superficie del globo continuano a essere tanto marcate da far variare in modo considerevole – a parità d'altre condizioni – la gamma dei rapporti con la terra. Ma nel contesto economico e sociale del periodo attuale, le relazioni tra carico demografico e grado di mobilità hanno acquistato una sempre maggiore complessità. Occorre in primo luogo, e soprattutto nel caso del Terzo Mondo, distinguere nettamente tra ritmo di crescita demografica e densità chilometrica. Se si mette in evidenza, non senza ragione, l'importanza globale del boom demografico attuale nei paesi poveri, la densità di popolazione è tuttora assai disuguale, ancora molto modesta nell'insieme del continente africano e in particolare in gran parte dell'America latina. A rigor di termini, la terra per adesso non fa difetto tranne che in alcune regioni finora poco estese. Ma il ritmo di crescita della popolazione ha in sé degli effetti peraltro complessi. Schematizzando al massimo, si possono almeno distinguere due fasi percepibili su scala familiare, cioè, statisticamente, a livello di regioni o di paesi. All'inizio della progressione aumentano, beninteso, le bocche da sfamare e non la forza-lavoro; in questa situazione, è necessaria una crescita delle risorse senza poter aumentare sensibilmente il tasso di utilizzazione del suolo (a causa della mancanza di capitale per acquistare nuovi strumenti di produzione). A livello familiare, pertanto, la strategia avrà lo scopo di acquistare beni o valuta, senza estendere la proprietà fondiaria: a questo punto assumono la massima ampiezza le migrazioni temporanee, i mille piccoli mestieri saltuari che, per lo piú, portano lontano periodicamente dal territorio. Solo in un secondo tempo, dopo circa una generazione (situazione in cui, grosso modo, tutto il mondo vive da qualche anno), viene a porsi il problema di estendere e moltiplicare lo sfruttamento rurale, quando, letteralmente, si fa sentire la mancanza di terra.

Ma, anche su questo punto, il tipo di risposta è straordinariamente vario.

Sarebbe fuori luogo credere che un'eccedenza di persone attive, in un dato sistema di produzione, provochi sempre una emigrazione definitiva, lo sradicamento di tutto un popolo. In particolare è sbagliato ritenere che la mobilità rivolta a un ri-radicamento sia caratteristica soprattutto dei piú sprovvisti, che siano specialmente i senza terra a cercare una terra. Tutto tende a dimostrare il contrario. L'insediamento stabile richiede capitali, ossia, anche nelle regioni di scarsa densità, il dispiegarsi di strategie a lungo termine che si possono permettere solo coloro che dispongono di un minimo vitale. I piú miserabili continuano a vivere sul posto, alla giornata, se lo stato delle strutture sociali consente loro di beneficiare, anche solo modestamente, dei processi di ridistribuzione tradizionali, oppure di guadagnare magri salari lavorando per i piú privilegiati. Altrimenti vagabondano da una regione all'altra, e talvolta a grande distanza; si pensi, per esempio, al caso dei Brasiliani del Nordeste: sospinti in un primo tempo verso il Sud piú ricco, oggi sono costretti, dalla rapida meccanizzazione dell'agricoltura in quella regione, a partire per le zone ai limiti dell'Amazonia, dove i loro tentativi di dissodamento, di fatto, concorrono ad aprire la via alle grandi imprese d'allevamento su basi capitalistiche. Resta – e se ne conosce l'ampiezza – la soluzione della città; nessun fenomeno oggi è piú importante della crescita esasperata delle metropoli del Terzo Mondo e va quindi considerato con maggior attenzione. Se l'esodo dalle campagne è evidente, non per questo la possibilità molto relativa di stabilirsi in città è data a tutti: essa dipende in gran parte da vincoli sociali con gli occupanti piú antichi e, comunque, non dà sempre luogo di per sé a un nuovo legame con una terra cittadina. Se poi si estende il problema a tutto il mondo, non è forse vero che l'economia moderna vorrebbe portare alla rottura sistematica dei legami con la terra? Particolarmente in tempi di crisi, i piú importanti protagonisti dell'economia non invitano continuamente a spostarsi nello spazio e nelle professioni? Si è, allora, tanto lontani dai Fulbe migranti? E non significa ciò che, anche qui, il genere di vita (o il tipo di attività) ha il sopravvento sul rapporto con la terra?

8. *Grado di mobilità e status sociale.*

Su questa via si verrebbe ad assistere al generalizzarsi di una situazione riservata un tempo a gruppi specializzati. Numerose società hanno assorbito o hanno aggregato persone di questo tipo dedite ai contatti e agli scambi, soprattutto mercanti, ma anche indovini, guaritori, consiglieri politici, i quali, per natura, non possono stare fissi su una terra poiché fungono da collegamento tra piú parti. Come, ad esempio, gli islamici dell'Oceano Indiano occidentale, i cui scali commerciali regolavano gli scambi materiali e culturali; o anche quei *big men* del mondo melanesiano i quali, nei confronti di gruppi per la maggior parte saldamente insediati entro spazi ben delimitati, rappresentano, al contrario, proprio i viaggiatori e quelli che tengono i contatti tra le isole [Bonnemaison 1979]. Questi gruppi mobili, se non dominanti almeno privilegiati, non sono degli sradicati. Sono infatti, in realtà, tutt'altro che sprovvisti di relazioni con una data

terra; anzi, in generale, sono tali relazioni che determinano il loro status. Gli islamici dell'Oceano Indiano appartengono alla Mecca o a ʿOmān, piú in generale all'Arabia; essi derivano il proprio ascendente sociale se non economico dall'attaccamento, sovente fittizio ma non per questo meno importante, al cuore dell'Islam; la loro rete è potentemente centrata, legata a luoghi fondamentali. La loro stessa caratteristica di gruppi separati mette sovente in risalto questo fatto. Nel medioevo europeo gli abitanti delle città anseatiche stabilitisi, sempre provvisoriamente, in paesi stranieri non si amalgamavano con le popolazioni, non vi stringevano mai patti matrimoniali. Senz'altro piú modesta quanto a successi economici, la compagnia alverniate di Chinchon, con una sede in Spagna, obbligava i suoi membri a tornare periodicamente nel proprio paese, una specie di «ritorno alle origini», a sposare delle compaesane; le relazioni sociali nella terra natia erano contemporaneamente fonte e sostegno delle relazioni commerciali nelle terre lontane. Non molto diversamente avviene tra gli Asiatici, prevalentemente originari del subcontinente indiano, insediatisi nell'Africa orientale. Questa forma matrimoniale di ricongiungimento al paese non è comunque generale: sulle coste malgasce, invece, le unioni sovente avvenivano secondo le consuetudini delle monarchie locali, ma erano esattamente regolate come dei contratti tra due dinastie, l'una delle quali aveva i propri collegamenti in loco, l'altra le sue origini in una terra che, sebbene lontana, era un punto di riferimento inevitabile.

In questi casi di interdipendenza tra minoranze commerciali e società autoctone, i rapporti di predominio e soprattutto il concetto di ineguaglianza razziale, se esistono, sono nascosti, incompleti. Commerciare significa riconoscere l'altro. Ma non è piú cosí quando le minoranze vogliono assicurarsi il controllo della produzione. A questo punto il riferimento alla terra assume connotazioni piú cupe, si accosta al mito della razza: l'ariano nato nelle pianure germaniche ne trae il diritto a dominare, legittima per mezzo di una terra il diritto a conquistarne altre, a estendere il proprio *Lebensraum*. Caso aberrante? Certamente, a livello del linguaggio, della mitologia, delle azioni assassine. Ma è poi assolutamente diverso da alcuni aspetti della colonizzazione europea, delle condizioni in cui i pionieri europei occupano le zone interne del Brasile? Che cosa dire poi dell'esempio estremo rappresentato dai Boeri del Sudafrica che, per imporre il loro dominio, premono contemporaneamente su due tasti, entrambi «terrieri»: il paese d'origine, da cui traggono il colore della pelle, base della loro presunta superiorità; la terra africana dove si collocano, indebitamente, come primi occupanti.

9. *La nostalgia del ritorno alle radici.*

Il dualismo tra chi è radicato e chi viaggia o conquista, cosí caratteristico delle epoche preindustriali, non pare che oggi sia scomparso. Gli eredi di quei gruppi mobili sono i dirigenti e i tecnici della politica e dell'economia, il cui potere di controllare la terra dipende appunto dalla capacità di trasformarla in uno

spazio entro il quale si spostano incessantemente tentando di organizzarla secondo il loro modo di vedere. *Jet society* in senso lato per i trasferimenti continui e rapidi. Ma sono davvero un equivalente? Certo, in senso letterale, anch'essi hanno un referente in certi luoghi, in altrettante Mecca del mondo moderno come Washington, New York o la Svizzera delle banche. Inoltre, assai piú dei loro predecessori, costruiscono nelle terre straniere delle rappresentazioni simboliche del proprio universo: palazzi stereotipati in cui la nota esotica (cioè quanto a civiltà locale) non deve alterare a fondo un'unità di concezione, la riproduzione di ambienti familiari: universi climatizzati, tutti uguali, dove l'unica variazione che sfugge al controllo è lo sgranarsi del giorno sulla superficie del globo. Ma a quale terra si fa ancora riferimento? A luoghi che non hanno altra qualità autentica se non il prezzo: il radicarsi in uno status sociale è valso ad acquisire la supremazia sulla realtà terriera che forse ne fu l'origine. E, fatto nuovo, questi gruppi dirigenti invitano la massa a spostamenti dello stesso tipo, ma meno remunerativi, subordinati.

La mobilità degli altri è solo il risultato delle loro iniziative: si può allora parlare di sradicamento, sentito come una diminuzione da coloro per i quali perdere il contatto con la terra, nel senso di «paese», ma anche psicologicamente nel senso piú concreto del termine, rappresenta un pesante handicap. Attaccamento alla terra e capacità di decidere autonomamente paiono, a ragione o a torto, strettamente legati, qualunque sia il significato di tale relazione. In mezzo a tutte le loro ambiguità, è proprio questo che mettono in risalto le rivendicazioni regionalistiche e autonomistiche attuali. Il desiderio piú o meno passatista di un ritorno alla terra, alla natura, non vi è assente; tuttavia, per altri, ciò non significa affatto un rifiuto della civiltà industriale bensí la volontà di farne parte in casa propria. Fermarsi a questo livello sarebbe certo cosa di tutto rispetto, ma ambigua: la fedeltà alle proprie radici sfocia troppo sovente nell'idea che esistono esse sole, che, in fin dei conti, ad esse si deve quello che si è; porta aperta alle piú oscurantiste filosofie della terra e della razza, al rifiuto del prossimo e all'affermazione, narcisistica o attiva, della propria superiorità. Volere farsi carico della propria terra può e deve essere cosa completamente diversa: dimostrare la capacità d'instaurare nuovi rapporti con l'ecologia e gli uomini, di stabilire contatti con altre entità analoghe, insomma ritrovare un centro ma per superare se stessi, questo deve essere il significato di un sano regionalismo. Non c'è da stupirsi che assuma una grande importanza nel rinnovamento del socialismo e che, a sua volta, lo ravvivi: fatto che sembra palese nella Francia di oggi.

10. *Significati della frontiera.*

Queste aspirazioni di rinnovamento portano a interrogarsi sulla scala dei rapporti che si stabiliscono tra gli uomini e la dimensione spaziale. Ciò che essi chiamano terra non è – o lo è solo per estrapolazione, per mancanza di un termine piú appropriato e di una reale capacità di esprimere concetti – il comples-

so del nostro pianeta. È, naturalmente, uno spazio limitato: l'isola o la pianura circondata da montagne ne dànno forse l'immagine migliore, e certamente non è un caso se si scelgono paesaggi insulari per ambientarvi le utopie, le ricostruzioni ideali sia del rapporto tra natura e società sia di quello degli uomini tra loro. Siti del genere, inoltre, consentono di eliminare una contraddizione importante dell'esperienza vissuta; solo un territorio ridotto, infatti, può essere conosciuto in tutte le sue dimensioni, in tutta la sua profondità; ma il parlare di limite implica la frontiera, linea paradossale intorno alla quale i valori, le realtà, mutano, e questo è smentito dall'esperienza: ogni territorio ha i propri margini di imprecisione e, tutto sommato, il suo centro si trova ovunque, la sua circonferenza in nessun posto, poiché ciascuno lo definisce partendo da se stesso. Solo il fatto che esistano questi margini d'imprecisione, mari o spazi vuoti, permette in teoria, non di risolvere, ma di evitare la questione: d'altronde è cosí che si presentavano i paesi antichi della Gallia gallo-romana descritti da Dion [1934], che si presentano ancora oggi numerose regioni del continente africano. La comparsa di confini rigidi non è il frutto di iniziative locali: segna l'emergere di nuove forme di autorità.

I rapporti tra frontiera e potere non sono di natura semplice. Ogni autorità tende infatti a circoscrivere lo spazio con due linee che hanno significati diversi, frontiere interne e frontiere esterne; due linee che concorrono entrambe, ma su registri distinti, a rafforzare l'autorità. Il potere politico, fissando dei limiti interni, può affermare la propria forza in vari modi. Se intende con ciò mettere in evidenza le differenze qualitative tra gli abitanti delle diverse terre, manifesta una sua abilità nel fungere da mediatore tra i gruppi, di cui solo l'insieme, simboleggiato dal sovrano, costituisce lo Stato: la frontiera, vale a dire la sede della differenza, è a rigor di termini la sede del potere. Se l'autorità cerca solo di dividere per comodità amministrativa, come avviene quasi regolarmente negli stati moderni, il limite assume tutt'altra funzione: rimanda a qualcos'altro, alla sede dell'autorità delegata, al capoluogo di circoscrizione, al centro; invece di attirare, in un certo senso, come punto d'incontro tra gruppi diversi, respinge verso il polo centrale del potere; dimostra non già la capacità di unire dei contrari, bensí quella di dividere dei simili sottomettendoli al potere o alla legge. Non sembra, comunque, che si tratti forse di realtà inconciliabili. Il discorso sull'autoctonia nell'Atene antica non negava le diversità, espresse nelle cerimonie religiose, ma le superava nella prosa laica che celebrava il valore omogeneo dei cittadini, su cui si fondava la democrazia diretta [Loraux 1979]. Se, dalla scala della πόλις, si passa a insiemi piú vasti in cui il potere si differenzia piú nettamente per la sua capacità di controllare lo spazio, la medesima duplice terminologia potrà servire a progetti piú personalistici.

Le frontiere esterne, internazionali, rivestono un altro significato: tale chiusura artificiale dimostra l'esistenza su una terra di un'autorità superiore astratta, in grado di sottomettere lo spazio alle sue leggi, di definire la verità, come disse Pascal, per un versante dei Pirenei. Al limite, solo quel potere ha il diritto di capire e conoscere ciò che sta all'esterno di quelle mura simboliche. Nel *Deserto dei Tartari* di Buzzati, per i soldati sperduti l'impero del Nord, cosí vicino,

deve rimanere inconoscibile: il rapporto con quell'impero dipende dal potere, che tuttavia ne è lontano, da quel generale, che è venuto solo per una rapida ispezione; e – secondo l'interpretazione di chi scrive – è in parte a causa di quell'assenza tanto prossima, di quell'inconoscibile a portata di binocolo, che gli ufficiali a uno a uno muoiono. Tracciare il confine, azione preminente del potere, in senso moderno, col trasformare la terra in uno spazio soggetto alle sue regole, è anche, al limite, fare la spartizione tra ciò che è civilizzato e ciò che non lo è: segno, d'altronde vano, dell'incapacità dei Romani di estendere oltre la loro influenza, o d'instaurare rapporti con i vicini, il *limes* era anche il limite del mondo, o di quello che si riteneva tale. In fondo potrebbe non essere indifferente il fatto che avesse una forma, grosso modo, ad anello: riproduce rozzamente, centrato intorno al Mediterraneo, il contorno di metà del pianeta come lo immaginavano gli antichi, sotto forma di due anelli simmetrici, il secondo dei quali, sconosciuto, aveva probabilmente la funzione importante di definire ciò che uno è in contrapposizione a un altro, tanto piú estraneo dal momento che non se ne sa nulla. La Grande Muraglia della Cina, pur avendo anche uno scopo pratico, rappresentava una funzione cosmologica analoga, poiché collocava l'impero celeste al centro del mondo intorno al quale erano situati in ordine, ciascuno con caratteristiche specifiche, i quattro orizzonti barbari.

Queste simbologie antiche della terra nel suo complesso paiono oggi assolutamente superate: dalla terra-bacino – che ogni gruppo a modo suo centra su se stesso, che, per cosí dire, converge verso la cavità in cui si annida l'uomo – si è passati, non solo scientificamente ma psicologicamente, alla terra-sfera. Prima di tutto un globo, il cui centro, invisibile, non è l'uomo, bensí una materia di cui oggi si conosce la composizione ma non lo stato. I suoi abitanti devono ammettere che non la coprono tutta, ma solo il sottile strato esterno, un'interfaccia dall'estensione difficilmente percepibile e piú ancora difficilmente qualificabile. Una sfera di cui sempre meglio si avvertono le dimensioni limitate e che nello stesso tempo non ha limiti nella sua rotazione incessante. Uno spazio solidale, inoltre, che forma un sistema, dove le fluttuazioni dei climi ma anche le forme di sfruttamento della natura interagiscono a vicenda: idea che impone a tutti se non l'accordo almeno la sensazione del coinvolgimento comune. Ma, dal momento che nell'evoluzione attuale tutto concorre a inserire il complesso degli uomini in un sistema terrestre unico (la cui unicità in definitiva è tanto piú evidente quanto piú i conflitti sono palesi, dal momento che i confini della terra vanno scomparendo), l'uomo è ora alla ricerca di qualcosa che lo qualifichi. Forse è questa la ragione per cui esercita tanto fascino, al di là dell'interesse scientifico, la ricerca reale o immaginaria (l'una alimenta l'altra) di mondi esterni, diversi. Tanto che vi si cerchi il senso della nostra evoluzione e, quindi, il senso di un movimento generale dell'universo, quanto, piuttosto, che cosa ci differenzia, da altre creature, da altri sistemi di pensiero, di organizzazione, si tratta pur sempre dello stesso interrogativo, del senso fondamentale del nostro rapporto con una terra che in gran parte fa di noi quello che siamo, dello sforzo per capire la natura di quel punto stabile da cui, al pari di Anteo, traiamo la nostra forza. [J.-P.R.].

Bachelard, G.
1948 *La terre et les rêveries du repos*, Corti, Paris.

Benoit, M.
1979 *Le chemin des Peul du Boobola*, ORSTOM, Paris.

Berque, A.
1977 *Les grandes terres de Hokkaido. Etude de géographie régionale*, tesi di laurea.

Blanc-Pamard, Ch.
1979 *Un jeu écologique différentiel: les communautés rurales du contact forêt-savane au fond du « V baoulé » (Côte d'Ivoire)*, ORSTOM, Paris.

Bonnemaison, J.
1979 *Les voyages et l'enracinement. Formes de fixation et de mobilité dans les sociétés traditionnelles des Nouvelles Hébrides*, in «L'Espace Géographique», VIII, 4, pp. 303-18.

Brunet, R.
1965 *Les campagnes toulousaines, étude géographique*, Faculté des lettres et sciences humaines, Toulouse.

Capron, J.
1965 *Anthropologie économique des populations bwa Mali - Haute-Volta. Introduction à l'étude des communautés villageoises*, tesi di laurea.

De Smet, R.-E., e Huysecom-Wolter, C.
1972 (a cura di) *Enquête de Fuladu, 1959: l'emploi du temps du paysan dans un village Zande du nord-est du Zaïre*, CEMUBAC, Bruxelles.

Dion, R.
1934 *Essai sur la formation du paysage rural français*, Arrault, Tours.

Dournes, J.
1974 *Le milieu Jörai. Eléments d'ethno-écologie d'une ethnie indochinoise*, in «Etudes rurales», n. 53-56, pp. 487-503.

Febvre, L.
1922 *La terre et l'évolution humaine. Introduction géographique à l'histoire*, Michel, Paris 1949[3] (trad. it. Einaudi, Torino 1980).

Gourou, P.
1940 *La terre et l'homme en Extrême-Orient*, Colin, Paris (trad. it. Angeli, Milano 1974).

Loraux, N.
1979 *L'autochtonie: une topique athénienne. Le mythe dans l'espace civique*, in «Annales. Economies, Sociétés, Civilisations», XXXIV, 1, pp. 3-26.

Pradeau, C.
1975 *Adaptabilité d'une agriculture tropicale traditionnelle: le pays dagari*, in «Etudes rurales», n. 58, pp. 7-28.

Rémy, G.
1977 *Enquête sur les mouvements de population à partir du pays mossi*, ORSTOM, Paris.

Vasta è la gamma di significati di 'terra'; essa va da pianeta (cfr. **pianeti**) a **suolo**. Nel suo significato piú comune, terra è comunque un insieme di relazioni che l'**uomo** stabilisce con una parte del suo **ambiente**. La terra coinvolge spesso il mito (cfr. **mito/rito**, **mythos/logos**) delle **origini** dell'uomo, la sua **nascita**, la sua **morte** (cfr. anche **vita/morte**), viste assai spesso nella forma di **ciclo** (cfr. **tempo/temporalità**). Ciclo della vita ovvero ciclo della **fertilità**, che richiama a sua volta la **sessualità** e i rapporti che i due sessi (cfr. **maschile/femminile**) vi intrattengono nella divisione del **lavoro**, venutasi a creare soprattutto nel campo dell'**agricoltura** (cfr. anche **contadini**). Ma 'terra' significa anche **insediamento** umano, relazione specifica e stretta di un **gruppo**,

di una **comunità**, di una **società** con uno spazio che viene umanizzato (cfr. **spazio economico**, **spazio sociale**) lasciandovi segni (cfr. **segno**), simboli (cfr. **simbolo**), immagini (cfr. **immagine**), oggetti (cfr. **oggetto**) che stanno a significare le modalità di **adattamento** di una **popolazione**. In questo senso 'terra' è anche **paesaggio**, nel quale può leggersi l'uso materiale (cfr. **cultura materiale**) delle **risorse**, la **coltivazione**, il modo di abitare (cfr. **abitazione**), le relazioni sociali e religiose (cfr. **socializzazione**, **religione**, **chiesa**), la formazione di un'**ecumene**. 'Paesaggio' quindi come forma materiale (cfr. **materiali**) della **memoria**, materiale stesso per la **storia** (cfr. **documento/monumento**). La relazione dell'uomo con la terra ha dunque valenze che coinvolgono le sue **età mitiche** come l'**alimentazione** e il **mondo animale** e **vegetale** che su essa vive (cfr. **natura**); un rapporto complesso, in cui **passato/presente** e **futuro** vengono richiamati a piú livelli. La **città** solo apparentemente spezza questi legami (cfr. **città/campagna**) perché il senso della terra come appartenenza a un **territorio** dotato di certe caratteristiche fisiche (cfr. **acqua**, **clima**) e umane non vi scompare ma si pone su altri livelli; lo mostrano gli antichi gruppi migratori (cfr. **migrazione**, **pastorizia**) che, oltre a stabilire un punto preferenziale, spostavano insediamento (cfr. **villaggio**) e relazioni sociali (cfr. **parentela**) riproducendo la stessa conformazione, e gli odierni «nomadi», che tendono a ricreare lo spazio d'origine ovunque vadano in maniera artificiale. Ma, infine, 'terra' è anche un modo politico di circoscrivere lo spazio, stabilimento di frontiere (cfr. **frontiera**) che definiscono gli stati (cfr. **stato**) e l'autorità **politica** nelle sue varie dimensioni (cfr. **potere**, **potere/autorità**), dove la nozione si sposta dalla relazione strettamente umana a quella geometrica definita dall'astrattezza della **legge** e del **diritto** (cfr. anche **istituzioni**) che tende a creare un'ecumene artificiale (cfr. **naturale/artificiale**).

Territorio

Il concetto di territorio rientra in primo luogo nell'ambito della geografia politica e dell'istituzione. Secondo il *Dictionnaire de la langue française* del Littré (1863-72), il territorio «è l'estensione di terreno alle dipendenze di un impero, una provincia, una città, una giurisdizione». Egli definisce cosí una zona di competenza, determinata unicamente da una superficie, da una forma e da confini. Parimenti, la territorialità, per Littré, comprende «ciò che appartiene in proprio a un territorio considerato da un punto di vista politico». Si tratta, per esempio, delle disposizioni legali e delle norme da applicare agli abitanti e alle quali è possibile sottrarsi solo grazie ai privilegi della extraterritorialità. Un simile modo di astrarre, una simile riduzione giuridica fanno del territorio un «artefatto», non un fattore naturale, e del suolo un semplice supporto. È nota la critica rivolta a Ratzel da Lucien Febvre [1922], che gli rimprovera di schematizzare eccessivamente i vincoli intercorrenti fra lo Stato e la sua base territoriale: «Il suolo, era, per cosí dire, il suolo sguarnito, il suolo puro, il suolo indipendente dalla sua copertura vivente... Era il suolo-impiantito, il suolo-supporto, il suolo grande tessuto rigido in cui gli Stati si erano ritagliati i loro domini. Secondo quali contorni?» (trad. it. p. 66). Ma una tale concezione, pericolosa in quanto ha fornito argomenti per una geopolitica di comodo (teoria dello spazio vitale, *Lebensraum*), presenta almeno il merito di portare l'attenzione – a differenza della nozione piú ambigua di regione – sul principio dell'organizzazione che ha origine e carattere sociali, e sul rapporto fra territorio e potere.

La ricerca sulla territorialità si è arricchita di recente di un contenuto supplementare, tratto dalla zoologia. Studiando il comportamento di alcune specie animali, sono state messe in evidenza delle forme piú elementari di localizzazione, di divisione e difesa dello spazio. Sia che se ne consideri all'origine l'intervento degli istinti o semplicemente l'insegnamento dell'esperienza (in questo campo la discussione fra darwiniani e behavioristi è aperta e ampia), i caratteri e le funzioni di una prima appropriazione, parziale o provvisoria, del terreno, gli stimoli e le reazioni difensive e aggressive che essa provoca, i segnali che comporta, sono stati analizzati dapprima nelle società animali ed estesi poi alla spiegazione dei fenomeni umani. Pertanto l'interesse si è spostato da un lato verso la biologia e la psicofisiologia, dall'altro verso la percezione dello spazio, verso le rappresentazioni e le immagini. La definizione di territorialità ne risulta ampliata. La territorialita viene quindi definita da Soja «un fenomeno di comportamento unito all'organizzazione dello spazio in sfere d'influenza o in territori nettamente delimitati, che assumono caratteri distintivi e possono essere considerati, almeno in parte, esclusivi da chi li occupa e da chi li definisce». Il medesimo autore aggiunge che «l'uomo è un animale territoriale e la territorialità influisce sul comportamento umano a tutti i livelli dell'attività sociale» [1971, p. 19]. Quindi il concetto di territorio si inserisce in un campo che è nello stesso tempo esteso e unificato poiché coinvolge specie, attività e livelli percettivi e

organizzativi diversi. Resta da vedere se è possibile stabilire un continuum fra le specie, trattare con gli stessi termini tutti i livelli di territorialità, dall'ambiente in senso stretto alle piú audaci costruzioni politiche e, alla fine, ricondurre i fenomeni sociali, collettivi, che stanno alla base della divisione dello spazio e del senso di appartenenza, sia a esigenze biologiche comuni a parecchie serie di esseri viventi, sia ancora alla psicologia individuale. La discussione sulle spiegazioni piú riduttive ha dato origine alle opere piú significative, per esempio *The Territorial Imperative* di Ardrey [1966], e alle analisi piú critiche.

1. *La territorialità: fatto naturale o fatto culturale?*

L'animale non è completamente libero di muoversi nello spazio. Sono stati studiati comportamenti territoriali specifici, soprattutto negli uccelli e nei mammiferi, aventi per lo piú lo scopo di garantire il ciclo della riproduzione. Ma tali comportamenti presentano un duplice interesse, in primo luogo per il loro modo di manifestarsi («segnalazione» mediante il canto degli uccelli, deposito di escrementi o di urina), quindi per la molteplicità delle funzioni che svolgono. Le forme di territorialità sviluppate fra le scimmie, e in particolare le grosse scimmie umanoidi, sono piú generalizzate e piú interessanti dal punto di vista dell'organizzazione delle società animali. La «territorialità» si fonda, secondo Nice [1941, p. 468], su due funzioni complementari, l'una «positiva nei confronti di un'area particolare», l'altra «negativa nei confronti di altri individui». Attacco e difesa sono quindi collegati.

Non ogni territorio corrisponde a questa definizione ed è opportuno in primo luogo distinguere nettamente lo spazio vitale (*home range*), cioè lo spazio entro il quale un individuo o un gruppo si muove nel corso della vita o in un periodo determinato e il territorio propriamente detto che, all'interno dello spazio vitale, costituisce un centro, di cui l'individuo o il gruppo si è appropriato, e che viene difeso contro l'eventuale invasore. Alla funzione principale che è quindi «la difesa: dell'individuo, della coppia, del nido e dei piccoli» [Nice, citato in Malmberg 1980, p. 40] si aggiungono altre funzioni attinenti all'alimentazione e ai rapporti con i «vicini» e gli «estranei». La territorialità pertanto garantisce una specie di equilibrio nelle società animali. «Nelle diverse classi di Vertebrati le strutture sociali si sono evolute sotto la spinta di due esigenze: da un lato, moltiplicare i contatti e la cooperazione fra individui, per cercare cibo e asilo, assicurare la riproduzione, allevare e proteggere i piccoli, e questo spiega perché sono diventati sempre piú complessi i rapporti all'interno della coppia, della cellula, della famiglia, del gruppo multifamiliare; dall'altro, consentire che gli individui si distribuiscano nella zona abitata, di modo che la popolazione si possa mantenere a un livello compatibile con le risorse» [Ruwet 1973, p. 981]. La territorialità produce quindi sia effetti individuali (mantenere intorno a ognuno una zona di sicurezza) sia effetti collettivi, se si presta fede agli esperimenti di Watson [1966] sulla regolamentazione demografica negli uccelli. Pur rifiutando una analisi funzionale della territorialità, i neodarwiniani vi attribuiscono

grande importanza nel meccanismo della selezione naturale e nella diffusione dei geni.

L'attitudine o l'istinto non bastano a spiegare i diversi comportamenti in seno a una specie. Sovente si osserva l'adattamento alle condizioni esterne, all'ambiente, alle risorse locali. Si costituiscono cosí dei clan territoriali fra i carnivori, quando la selvaggina è abbondante e sedentaria; viceversa si perpetua il nomadismo nelle zone in cui la selvaggina si sposta. Allo stesso modo, i rapporti fra organizzazione gerarchica e organizzazione territoriale variano da una specie all'altra e all'interno delle specie, secondo il grado di stabilità. Per esempio, nei Vertebrati nomadi si instaurano rapporti di dominanza e subordinazione fra i membri del gruppo. Questi rapporti gerarchici limitano in parte, «socializzano», l'aggressività naturale. La territorialità, senza escludere la gerarchia, può dare a ogni individuo il possesso di una zona ristretta. Quindi territorialità e gerarchia si combinano o si completano. In certe società territoriali, chi domina riserva per sé le condizioni migliori di insediamento e respinge i subalterni o i deboli in aree marginali. Cosí una certa dinamica sociale regola e guida aggressività e conflitti. Soja giunge alla conclusione che gerarchia e territorialità sono complementari. «Il gruppo conserva la propria integrità e identità perché è separato territorialmente dagli altri gruppi, mentre la competizione e la coesione interne sono regolate da un sistema, in molti casi basato sulla territorialità, di rapporti fra dominante e subordinato. Quasi tutti gli studi sugli animali hanno dimostrato che i comportamenti di territorialità e dominazione sono complementari e intervengono come mezzi per mantenere l'ordine sociale. Quando uno dei due funziona male, l'altro tende a svolgere un ruolo di maggior rilievo» [1971, p. 33]. È facile concludere che la territorialità aumenta le probabilità di sopravvivenza della specie.

C'è il pericolo di trarre da osservazioni condotte con scrupolo, ma parziali, una specie di filosofia naturale applicata successivamente all'uomo. Senza dubbio la specie umana fa parte della natura; ma può essere eccessivo dedurre, attraverso l'analogia dei termini e le corrispondenze fra situazioni stabilite con troppa faciloneria, delle regole morali o politiche. Le basi della proprietà individuale, della *privacy* o della regolamentazione demografica che si possono riscontrare nello studio delle specie animali, non hanno un valore dimostrativo maggiore dei riferimenti testé fatti alla comunanza primitiva. La sociologia degli animali, che con troppa leggerezza presta linguaggio e problematica alla sociologia dei gruppi umani, non può non rendere eccessivamente «naturale» il problema dei rapporti sociali. Viceversa, si può osservare come i fatti scientificamente accertati lasciano posto per interpretazioni competitive, per dibattiti aperti fra ciò che è innato e ciò che è acquisito, fra l'istinto e l'esperienza. Dubos ricorda la vastità delle caratteristiche dell'adattamento dell'uomo e soprattutto i molteplici scambi che si instaurano con l'ambiente. Lo psichiatra Horowitz ricorda come l'esperienza clinica lo induca a rifiutare l'idea che sia fattore imperativo, innato, a preordinare il senso della territorialità nell'uomo. «Le determinanti personali stabiliscono relazioni complesse con i modelli culturali per l'uso dello spazio e i fenomeni di gruppo... Questa osservazione contraddice le

affermazioni di Ardrey sulla natura imperativa o istintiva della territorialità umana» [1968, p. 31]. L'etologia animale, il meccanismo che si palesa fin dall'inizio del mondo animale nelle forme mutevoli di organizzazione territoriale e i rapporti fra gerarchia e territorialità aprono invece il campo a combinazioni culturali che sono il marchio distintivo dell'umanizzazione.

L'altro procedimento consiste nel fondare la territorialità, e lo studio della territorialità, sulla psicologia individuale. Il territorio si identifica allora con lo spazio vissuto, soggettivo, riconosciuto nel corso di esperienze individuali e molteplici. Il concetto di percezione dello spazio si sostituisce, in una certa misura, a quello di territorio. La psicologia del comportamento – il behaviorismo –, la *Gestalttheorie*, il «costruttivismo» esposto da Piaget vengono chiamati in causa l'uno dopo l'altro per spiegare dei procedimenti mentali, che sfuggono, in teoria, alle ipotesi sulle facoltà della mente e alla discussione su ciò che è innato e ciò che è acquisito. In effetti, una serie di problemi scaturisce dalla interpretazione che viene data dell'attività psicologica. Ma, che si tratti di behaviorismo o delle tesi di Piaget, ampio spazio viene lasciato all'esperienza, all'apprendimento, insomma a fenomeni che, se si rinunzia al mito del bambino selvaggio, superano l'individualità in senso stretto. Nella formazione dei comportamenti, o meglio dei modi di comportarsi legati alla territorialità, i modelli culturali e sociali sono doppiamente presenti. Circa le conoscenze di quanto ci circonda direttamente – e in primo luogo del corpo – in un celebre articolo Marcel Mauss [1934] ha dimostrato come gli atteggiamenti, le tecniche del corpo e persino l'espressione delle emozioni dipendano dal gruppo sociale. «La struttura sociale segna la sua impronta sugli individui attraverso l'educazione dei bisogni e delle attività corporali: "Si abituano i bambini... a dominare certi riflessi... si inibiscono paure... si selezionano arresti e movimenti". Questa ricerca della proiezione del sociale sull'individuale deve penetrare nella parte piú profonda degli usi e dei comportamenti; in tale campo non c'è niente di futile, niente di gratuito, niente di superfluo» [Lévi-Strauss 1950, trad. it. p. XVII]. Gli usi e la conoscenza dell'ambiente diretto rientrano certamente nell'ambito delle medesime osservazioni. Ma l'uomo, dei territori a cui si riferisce, che utilizza, da cui sono definite le sue appartenenze, afferra solo una minima parte direttamente attraverso i sensi. La territorialità è formata solo in parte – un frammento – dai dati immediati. Deriva invece dalla diffusione di immagini mentali, di racconti, di rappresentazioni piú o meno astratte, disegni o carte, di raffigurazioni simboliche; essa è mitologica. Il patriottismo, per esempio, che riguardi la terra natia o il territorio nazionale, o che si basi persino su una tendenza naturale alla «topofilia» (attaccamento al luogo), si plasma attraverso un sistema di credenze, di rappresentazioni collettive: dal culto degli antenati alla storia nazionale. E, pertanto, le condizioni per percepire lo spazio e per creare immagini mentali vengono richiamate nei seguenti termini: «La percezione umana dello spazio è radicata biologicamente, tuttavia il livello a cui funziona nell'individuo non è riducibile alle capacità innate e al loro sviluppo. Il processo di socializzazione fornisce elementi nell'ambito dell'esperienza che vanno presi in considerazione. Alcune delle componenti della percezione dello spazio sono in funzione dell'am-

biente culturale cui l'individuo appartiene. I modelli culturali delle varie società presentano mezzi differenti tramite i quali si sviluppano, si perfezionano e riordinano le percezioni spaziali» [Hallowell 1955, p. 201].

Questo punto di vista riflette la distinzione che Maurice Halbwachs faceva, senza però presupporre l'esistenza di una coscienza collettiva, fra psicologia individuale e psicologia di gruppo: «La nostra coscienza contiene da un lato forme o modelli sociali e, dall'altro lato, immagini o percezioni, brandelli di pensieri o di conoscenze paragonabili alle percezioni e immagini che hanno gli animali, diverse da queste solo perché l'organismo e il sistema nervoso umani sono piú complessi. Questi fenomeni mentali, in origine vaghi e paragonabili al pensiero confuso di un individuo che sogna, non fanno presa sulla conoscenza se non quando sono inseriti nel quadro di riferimento del pensiero sociale» [1939, ed. 1972 p. 156]. Infatti il territorio, prima di essere percezione, è costruzione. La «territorialità» non precede, né logicamente né cronologicamente, l'instaurarsi di rapporti sociali o di mentalità; essa li esprime in forma originale, li segue via via che si evolvono, li rappresenta e contemporaneamente li fissa. Se non tutto dipende dall'essere iscritto nel territorio, le percezioni, le credenze e i simboli, vi trovano in compenso un rafforzamento, che si tratti di ordine fisico o di simbolo. «Occorre rammentare che i tratti e le tendenze caratteristici delle rappresentazioni collettive sono l'esprimersi e il manifestarsi in forme materiali, di natura sovente simbolica o emblematica; è come se il pensiero di un gruppo non potesse nascere, sopravvivere e prendere coscienza di sé senza fondarsi su certe forme visibili nello spazio» [*ibid.*, p. 162].

2. *Funzioni della territorialità e loro relatività.*

Le funzioni che di solito vengono attribuite alla territorialità traggono il proprio significato da questa origine sociale. Anzitutto, l'*identità*, che non può rimanere limitata a quella dell'individuo. Nell'*Essai sur les variations saisonnières des sociétés eskimo* [1904-905] Marcel Mauss fornisce in proposito un'ottima dimostrazione. L'unità sociale non è la tribú. È l'insediamento, che è insieme raggruppamento sociale e unità territoriale, ha un nome immutabile, che qualifica tutti i membri dell'insediamento, corrisponde a unità linguistica, morale e religiosa e infine, poiché congloba l'habitat e le terre occupate o attraversate, secondo gli scopi, ha «confini nettamente fissati». Pertanto, è nel quadro di tale insediamento che avvengono le oscillazioni stagionali fra le attività, ma anche fra i tipi di habitat e di relazioni sociali che variano dall'estate all'inverno: «A una reale comunità di idee e di interessi nell'agglomerazione densa dell'inverno, a una forte unità mentale, religiosa e morale, si oppongono un isolamento, una polverizzazione sociale, un'estrema povertà morale e religiosa nella diaspora estiva... Vi è, insomma, tra questi due momenti dell'anno tutta la differenza che vi può essere tra un periodo di intensa socialità ed una fase di socialità languente e depressa» (trad. it. pp. 228-29).

La necessità di adeguarsi agli spostamenti della selvaggina non basta a spiegare un tale ritmo e soprattutto gli ampi contrasti che produce nel corso dell'anno. La morfologia sociale non si riduce agli effetti di un tipo di vita. Viceversa, ritmo e stabilizzazione, organizzazione stagionale e organizzazione territoriale, dispersione e rigorosa limitazione demografica degli abitanti esprimono l'identità del gruppo. L'attaccamento a un territorio non è facilmente separabile da un complesso di rapporti sociali, di abitudini, di riti, di credenze. Nelle regioni in cui vi fu una grande stabilità storica delle popolazioni, l'identità deriva piú da questo insieme sociale che da un particolare legame con una *terra* esattamente definita. Avviene piuttosto che il nuovo territorio prenda a modello l'immagine di quello vecchio. L'identità proviene dalla cultura, e non da una rigida localizzazione fisica. Di questo fatto l'Africa fornisce numerosi e noti esempi.

La natura sociale dell'identità, del sentimento di appartenenza o di appropriazione a cui può dar luogo, è ancora evidente quando la territorialità si riduce all'individualismo agrario. La separazione e la recinzione delle abitazioni, la piena e totale proprietà del suolo e i diritti fondiari che ne derivano, non sono un'espressione immediata della natura umana. In un sistema giuridico, particolarmente rigido nel favorire la famiglia e l'individuo come quello romano, la proprietà fondiaria si basa su quelle credenze collettive che sono per definizione le credenze religiose: «Non le leggi garantirono da principio il diritto di proprietà; ma la religione. Ogni possesso era sotto gli occhi delle divinità domestiche, che vegliavano su di esso. Ogni campo doveva esser circondato, com'abbiamo visto per la casa, d'una cinta che lo separasse nettamente dalla proprietà delle altre famiglie. Questa cinta non era un muro di pietra; era una striscia di terra di alcuni piedi di larghezza, che doveva rimanere incolta e che la vanga non doveva mai toccare. Questo spazio era sacro: la legge romana lo dichiarava non soggetto a prescrizione: esso apparteneva alla religione» [Fustel de Coulanges 1864, trad. it. p. 69]. Il tentativo di ritrovare, al di là della storia dell'individuo e della storia della società, gli effetti immediati dei rapporti fra l'uomo, in quanto organismo vivente, e l'ambiente, e l'esigenza, ricordata da Malmberg [1980], di ricostituire un mondo *precedente il sapere*, sembrano ricollegarsi a una certa utopia scientifica: «Nonostante alcune critiche ancora energiche, pare che l'associazione con il territorio e la difesa del territorio, derivi, nel comportamento umano, da un modello geneticamente determinato tanto quanto negli animali» (p. 317). Ma, anche facendo ricorso alle risorse della psichiatria, quel modello comune può venire interpretato solo attraverso la composizione delle diverse culture o le manchevolezze della personalità. E la personalità è anch'essa una creazione della società [cfr. Mauss 1904-905].

Quanto si è detto a proposito dell'identità, lo si può dire del rapporto fra intimità (*privacy*) e socievolezza. Il confine fra i due campi non è una conquista uniforme o universale in tutte le culture. Questa divisione può essere espressa in forma di comportamenti o di sistemazioni «territoriali» e contrappone soprattutto l'interno e l'esterno, la sfera della famiglia e quella dei rapporti di vicinato o di conoscenza, l'«angolo» dell'individuo e il luogo di riunione tra membri della famiglia. Queste distinzioni presentano forti disparità nella storia, anche in aree

culturali dove d'altronde si possono osservare delle periodicità molto lunghe. Nell'Europa occidentale la disposizione del focolare domestico non è fin dall'inizio organizzata sul modello dell'appartamento borghese del XIX secolo: in questo le sale da ricevimento e le altre stanze saranno fra di loro separate e i locali dell'abitazione distinti a seconda delle loro funzioni e della loro «assegnazione», all'individuo o alla coppia. Ancora nel Settecento, nella casa borghese si mescolano strettamente vita sociale e vita privata, attività economica e famiglia. Le case delle bambole conservate al Museo nazionale germanico di Norimberga, sono state oggetto di studi: rispecchiano l'habitat borghese ma sono anche uno strumento pedagogico, inteso a forgiare i comportamenti infantili, e perciò doppiamente significative: per l'evoluzione culturale degli usi e delle divisioni domestiche, per i modi di trasmettere le pratiche e persino un'etica. Di una casa di bambola del XVII secolo si dice: «Le basi dell'economia domestica dell'epoca appaiono chiare: poggia in larga misura sull'autoproduzione casalinga, poiché la maggior parte dell'abitazione è occupata da spazi in cui si conservano provviste alimentari e biancheria abbondante e da cucine attrezzate con gran lusso, senza tralasciare, beninteso, le camere destinate al personale di servizio maschile e femminile. I locali destinati ad abitazione per uso privato sono una minoranza e non rispecchiano la differenziazione funzionale dell'abitat che caratterizzerà piú tardi la dimora borghese. Un grande letto a baldacchino si trova in una camera che, per il resto dell'arredamento, pare essere una specie di soggiorno. Ciò vale non solo per i comodi mobili e le decorazioni alle pareti, ma anche per i giocattoli dei bambini: il soggiorno e il sonno non erano ancora separati, e i piccoli evidentemente erano completamente integrati nel ritmo di vita degli adulti» [Korff 1979, p. 57].

Un valore altrettanto diverso assume la contrapposizione fra casa e strada nel XVIII e XIX secolo. Philippe Ariès [1979] nota la presenza del bambino nelle vie di Parigi sotto l'*ancien régime*: «In quella seconda metà del Settecento la strada apparteneva soprattutto ai poveri, i ricchi che in precedenza la spartivano avevano incominciato a ritirarsi»; e, citando Arlette Farge: «La *privacy* è un concetto troppo nuovo; solo le classi borghesi incominciano a sfruttarla e a goderla... La vita si crea qui, per istrada, con la tenerezza e con la violenza. Non c'è altro posto che i luoghi pubblici per proteggere i propri segreti. Le case, insicure e malsane, sono anch'esse troppo aperte verso l'esterno. Non custodiscono affatto, nascondono appena quanto avviene all'interno... Cosí si forma uno spazio dove non esiste una vera separazione tra fuori e dentro, come non esiste una separazione netta tra lavoro e studio, tempo libero, vita affettiva e galanteria» (p. 5).

Pertanto, nella articolazione fra sistemazioni territoriali e relazioni fra *privacy* e socializzazione, sono ancora determinanti le norme del gruppo. Nelle società stratificate, queste sfociano in giudizi di valore e in differenziazioni fra un gruppo e l'altro, in particolare fra quelli potenti e quelli deboli. Il moltiplicarsi delle inchieste sugli alloggi antigienici di operai e contadini nella seconda metà dell'Ottocento non indica solo gli effetti incontestabili del sovraffollamento urbano, dell'atteggiamento dei padroni di casa o della miseria accumulata nelle abi-

tazioni delle campagne; esprime, con chiarezza, il conflitto tra regole borghesi e pratiche sociali. Il fatto che operai e impiegati, con uguale reddito, abbiano per lungo tempo dedicato una diversa percentuale delle proprie risorse all'abitazione, dimostra in parte la frattura avvenuta nell'ordine delle abitudini o delle mentalità [cfr. Halbwachs 1913]. Ma la stratificazione sociale non è l'unico motivo di tali differenze d'interpretazione. I rapporti fra i sessi, le forme del matrimonio e della struttura familiare, il modo di trattare bambini e vecchi spostano i confini del privato e del sociale e impongono particolari sistemazioni dello spazio. Nella Beirut odierna, le medesime «conchiglie» create dall'architettura moderna e buone a tutti gli usi, sono interpretate e sistemate in modo diverso a seconda che gli abitanti siano cattolici o musulmani. Se esiste nell'uomo un senso «innato» del territorio e dell'intimo o del privato, nell'organizzazione dell'ambiente che lo circonda direttamente o del paesaggio esso si manifesta con varianti e accentuazioni fortemente contrastate.

Altrettanto si potrebbe dire a proposito della chiarezza che troppo sovente viene attribuita alle forme fisiche, in particolare nell'architettura e nell'urbanistica. Kevin Lynch definisce la leggibilità e l'«immaginibilità» (cioè la facilità degli oggetti urbani di venire trasformati in immagini mentali), come qualità indispensabili del sistema di vita, soprattutto della città. Malgrado il riferimento alla diversa estrazione sociale dei fruitori, questa tesi accorda troppo spazio alla psicologia dei dati immediati. Ciò che è visivo dà l'illusione di essere oggettivo e i problemi dell'estetica urbanistica nascono in parte da tale confusione. Ma l'ordine geometrico o apparente, l'evidenza delle forme non determinano con altrettanta facilità l'accettazione e il significato. La bellezza architettonica e il valore didattico dei primi edifici di Brasilia sono rimasti a lungo lettera morta per gli abitanti dei quartieri «spontanei» adiacenti. Anche il concetto di *percezione* dello spazio riduce eccessivamente la conoscenza delle sistemazioni, degli usi e delle impressioni, a cui il paesaggio e l'ordinamento urbanistico dànno luogo o che cristallizzano. Il riferimento culturale fornisce orientamenti migliori e una comprensione piú approfondita che non la logica apparente della pianta e delle masse. È noto che certe popolazioni immigrate nelle città dell'Europa occidentale si trovano meglio nel finto disordine delle *sūq* ricostituite o delle bidonville labirintiche, che non negli ordinamenti classici o nelle divisioni didattiche dell'urbanistica contemporanea. L'assimilare la città è cosa diversa da una lettura neutrale di una pianta o di un panorama. Come pure il ricorrere all'istinto, il fare appello a una psicologia troppo elementare o troppo immediata, il rapporto diretto fra l'uomo e l'ambiente non consentono di cogliere il significato della territorialità. L'individuo, piú che percepire il territorio, lo assimila e lo crea mediante pratiche e credenze di natura sociale. I processi psicologici restano subordinati, su questo punto, ai modelli culturali trasmessi o costruiti: vi si combinano appropriazione, potere, rappresentazione.

3. *Territori e società rurali.*

L'attaccamento al territorio, piú di ogni altra tradizione, è considerato tipico delle società rurali preindustriali. È fra la gente di campagna che si colgono meglio le molteplici forme di rapporto fra l'uomo e la terra, in particolare un duplice scambio di conoscenza e di identificazione: da un lato, pratica della natura, che si esprime con il linguaggio e la ricchezza del vocabolario usati per descriverla e caratterizzarla; dall'altro, identificazione degli uomini con il luogo da cui traggono il sostentamento: di tutto ciò l'origine dei nomi sovente conserva il ricordo. Questo «radicamento» contadino è un'idea talmente acquisita che si è trascurato troppo il senso del territorio (regolarità degli spostamenti e reperimento dei luoghi di sosta e di rifornimento dell'acqua) nelle civiltà nomadi e, viceversa, il persistere del nomadismo che ha caratterizzato – almeno per certe consuetudini e per periodi molto lunghi – il costituirsi delle civiltà agricole.

Anzitutto, le popolazioni contadine si sono stabilizzate in un'epoca assai poco remota. Le frontiere pionieristiche create dagli Europei a partire dal XVIII secolo non sono gli unici esempi di insediamento recente. L'Africa, anche nelle regioni contadine, presenta testimonianze di una molteplicità di migrazioni, di spostamenti di gruppo, che non sono semplicemente effetto di uno squilibrio fra uomini e risorse. «Le peregrinazioni delle popolazioni africane sono collegate non tanto alla mancanza di suolo agricolo quanto ad altre cause: interesse a procurarsi carne di selvaggina e a praticare la caccia come sport, liti per la successione, esilio di principi spodestati e del loro seguito, tensioni per cause sanitarie e religiose» [Gourou 1971, p. 129]. Vale a dire che principî di movimento esistono in ogni società e che la territorialità dei gruppi non si confonde con il radicamento, almeno non sempre; cosí come l'appropriazione non si compendia in certe forme di proprietà individuale. La localizzazione è conseguenza di una storia, tanto quanto la costituzione di gruppi etnici. La proclamata affinità tra una «terra» e i suoi abitanti, può nascondere molteplici fenomeni di mutamento e di mobilità. Il concetto di territorialità abbraccia due significati diversi: da una parte, l'attaccamento a determinati luoghi che può risultare dall'essersi a lungo immedesimati con essi materialmente e spiritualmente e si esprime sovente in una serie di credenze, una religione della terra; dall'altra, principî organizzativi – tecniche di coltivazione, habitat, gerarchie sociali, rapporti con i gruppi vicini – che modellano il territorio ma che possono venir trasferiti da un luogo all'altro. Gli emigranti della diaspora greca portavano con sé i loro dèi il che significava anche certi principî organizzativi. Pierre Gourou, in quella proprietà, distingue nettamente due ordini di tecniche: di produzione, mediante le quali sono regolati i rapporti tra l'uomo e l'ambiente, e di «controllo territoriale», che fissano invece i rapporti degli uomini fra loro e che rendono conto del dominio, piú o meno esteso dello spazio. Questo secondo complesso di tecniche riguarderebbe piú direttamente la territorialità.

Questa divisione è utile, se ci si rende ben conto che la qualità delle tecniche di coltivazione e quella delle tecniche di controllo territoriale non sono necessariamente tra loro in opposizione, come ha dimostrato Pélissier [1966] per le civiltà contadine del Senegal. La colonizzazione romana porta contemporaneamente i procedimenti tecnici di coltivazione, il diritto fondiario, il catasto e una infrastruttura che facilita i rapporti degli uomini fra loro. Nei paesi tropicali, molto probabilmente la combinazione di procedimenti agricoli intensivi e di una piú rigorosa organizzazione del controllo territoriale spiega le maggiori densità. «Quando l'effetto del fattore rifugio si somma all'effetto del fattore "migliore organizzazione dello spazio" si realizzano tutte le condizioni per una densità demografica particolarmente elevata. È quanto si verifica nel Ruanda: agricoltura parzialmente intensiva, popolazione relativamente radicata, organizzazione feudale e monarchica che controlla in modo continuativo lo spazio» [Gourou 1971, pp. 129-30]. D'altronde, fra questi due settori delle «tecniche» non vi è una frattura completa: la ripartizione fra i vari usi del suolo, i diritti fondiari formano proprio una cerniera fra l'uno e l'altro. Il termine 'appropriazione' definisce abbastanza bene entrambi gli aspetti, perché fa riferimento sia agli usi instaurati sia al concetto di proprietà.

Infatti il territorio fornisce anzitutto il mezzo di produzione per eccellenza: la terra. Dipendenza specifica. Ma la terra, coltivata in maniera diseguale, utilizzata, quindi lavorata dalle comunità contadine, non è intesa in modo omogeneo, bensí gerarchico, discontinuo. Lo studio comparato delle civiltà agricole dell'Europa e dell'Africa [cfr. Sautter 1962] ha confermato che si è esteso un «modello»: l'organizzazione «ad aureole» dei territori agricoli. Si tratta, beninteso, di richiami o ricordi di forme di occupazione estensiva, all'interno di terre che dipendono da una comunità e dove ogni comunità è separata da quella vicina da zone non occupate di foreste, di boschi cedui. Entro i limiti territoriali, le differenze di coltura e di paesaggio sono importanti. L'*infield* è coltivato regolarmente e rende possibili la successione relativamente rapida della colture; all'estremità si trova il giardino, l'orto recintato. L'*outfield* invece è lasciato a una coltivazione itinerante, irregolare, con maggesi lunghissimi. Al di là il *saltus* viene abbandonato al pascolo e a qualche raccolta sul terreno debbiato. Questa è la teoria prevalente, pare, nell'alto medioevo, nell'Europa occidentale o centrale, prima che l'organizzazione piú sistematica dei villaggi, per l'azione della signoria, rendesse generale, nei limiti del possibile, la rotazione triennale e l'espropriazione dei terreni, dall'XI e XII secolo in poi. Fino a quella data, le coltivazioni risentono ancora gravemente dell'essere itineranti, al punto che anche l'habitat, ridotto molto sovente a rudimentali capanne di legno, segue il movimento delle zone coltivate. In certe circostanze, la comunità contadina è meglio determinata dai limiti del territorio di cui dispone che non dall'esistenza di un centro omogeneo e fisso. Il contrasto tra *infield* e *outfield* accosta i sistemi organizzativi dell'Europa settentrionale a quelli dell'Europa mediterranea: qui il campo coltivato in permanenza si contrappone direttamente al *saltus*, che è insieme terreno da pascolo e riserva per colture saltuarie, e alla foresta. Le tecniche agricole esigono tali divisioni, in particolare la necessità di trasferire suolo fertile dalle terre da pascolo fino alle terre coltivate (strame, sottobosco, concime animale). Ma questa divisione può anche rispecchiare, almeno in origine, condi-

zioni diverse del suolo e soprattutto la distinzione fra terre di proprietà individuale e terre che dipendono dalla proprietà collettiva o familiare.

Tuttavia la caratteristica dei diritti fondiari dipende da altri elementi che non le sole esigenze propriamente colturali. Fa parte della capacità dei gruppi umani di organizzarsi in società piú o meno complesse, gerarchizzate, o, invece, ugualitarie, e dello spazio relativo riservato alla comunità, alla famiglia allargata, allo sfruttamento individuale nella suddivisione delle responsabilità. In tali condizioni, entro uno stesso territorio, questi vari diritti si possono giustapporre o sovrapporre. È il caso della signoria dell'Europa occidentale che pone fianco a fianco le terre del demanio, della «riserva» del signore, e le terre assegnate a censo ereditario, di cui però il signore conserva il dominio. È il caso anche delle società gerarchizzate dell'Africa, per esempio nel Senegal. Presso i Wolof, il «signore del fuoco» conserva un «diritto sulla terra», piú di prestigio che economicamente vantaggioso, sulle terre assegnate ai primi che le hanno dissodate, ai «signori dell'ascia», a titolo ereditario e inalienabile. La proprietà rimane nell'ambito di quelle famiglie che suddivisero le terre fra chi le lavorava. Ma coloro che le mettono a frutto mantengono la libertà di decidere sulle coltivazioni. Questa «serie» di diritti è piú ristretta presso i Diula, una società «spezzettata» e «acefala»: il «diritto sulla terra» non risale al di là della famiglia e il coltivatore fa ciò che vuole. Le piccole comunità di villaggio hanno autorità solo in rapporto all'accordo tra i capifamiglia [cfr. Pélissier 1966].

Questi esempi aiutano a capire la differenza fra le soluzioni adottate dal diritto consuetudinario, e come non si possano confondere diritti fondiari, organizzazione comunitaria, collettivismo o individualismo agrari. La proprietà è una cosa, il metodo di sfruttamento e le pratiche delle coltivazioni un'altra. Ricordando il divario che esiste tra le esperienze europee e quelle africane, Pélissier ammonisce di non giungere a eccessive semplificazioni che contrapporrebbero solo due estremi, l'individualismo e il collettivismo, definito secondo le norme del diritto romano. «L'innegabile influenza dell'individualisno e del diritto francese, la frantumazione delle grandi famiglie, le suddivisioni conseguenti alla sempre maggiore indipendenza delle coppie, hanno finora assicurato l'autonomia delle coltivazioni, ma non hanno messo la proprietà del suolo – una proprietà che accumula come nel diritto romano *usus*, *fructus* e *abusus* – in mano a singoli individui. Sarebbe però ancora piú sbagliato equiparare la proprietà di famiglia dei Wolof ai sistemi di possesso collettivo a lungo termine, che conobbe, ad esempio, l'Europa germanizzata antica e medievale. Sia per ciò che riguarda l'assegnazione, la ripartizione, talvolta la ridistribuzione, delle sue terre, sia per la coltivazione di esse, ogni capofamiglia resta padrone delle proprie decisioni» [*ibid.*, p. 132]. Questi esempi dànno luogo a tre osservazioni: anzitutto, i diritti fondiari poggiano su una varietà di fattori sociali e culturali per i quali il far riferimento a un istinto innato della proprietà parrebbe una spiegazione troppo elementare. In secondo luogo, il concetto di territorio non è limitato al possesso, anche se talvolta vi si identifica, e ancor meno al possesso individuale. Le diverse forme di uso del suolo cui possono accedere i contadini, intermediaria una comunità o meno, vanno dallo sfruttamento individuale ai diritti collettivi detti

«di uso» della piena e completa proprietà fino al possesso feudale precario a lungo termine. L'appropriazione e le sue diverse forme corrispondono a una quantità di situazioni. Infine, il senso «della territorialità» non può essere disgiunto dalle istituzioni stesse, famiglia, villaggio, comunità. I limiti fisici del territorio assumono valore dal fatto di coprire spazio e appartenenza, per cui l'interno e l'esterno sono distinti. La territorialità, prima di esprimersi con l'attaccamento a un luogo particolare, è anzitutto rapporto fra gli uomini. Pertanto, le comunità territoriali riconosciute come istituzioni o semplicemente costituitesi in pratica, rappresentano per l'individuo un punto di riferimento. Nell'Europa occidentale cristiana, la parrocchia, unità religiosa con base territoriale, è l'ambito della vita quotidiana e delle manifestazioni rituali, nel corso del medioevo e dell'età moderna. Prefigura i futuri limiti dei comuni.

Viceversa, le categorie non territoriali, come le caste indiane, assumono un aspetto e un significato concreti solo all'interno di ciascun villaggio. Le migrazioni, gl'incroci etnici, l'urbanizzazione ne modificano pertanto il carattere [Dumont 1966, pp. 158-60].

Questa forma di territorialità non esclude né l'ineguaglianza né i conflitti sociali. Lascia spazio, nella società contadina, a rapporti diversi da quelli nati in una comunità elementare e d'altronde variabili per intensità ed estensione. Sarebbe un errore ricondurre tutti i segni visibili sul suolo a qualche principio semplice, e a maggior ragione attribuire un valore non equivoco al paesaggio. Si prenda l'esempio della recinzione, segno particolare di appropriazione, traccia significante della manomissione del suolo. Sovente è presente in terre profondamente umanizzate, sottoposte a metodi di coltura accurati e anche impegnativi; ma la si trova pure su piccoli appezzamenti strappati ai margini delle prode, sui pascoli in terreni altrui, ecc. L'appropriazione messa cosí in evidenza corrisponde quindi a situazioni fondiarie e a cognizioni tecniche molto varie. Viceversa, terre lavorate con grande precisione e irrigue sfuggono a recinzioni di qualsiasi genere, quando sono estremamente suddivise. Cosí sono, per esempio le risaie irrigue dei Diula, benché situate in una regione dell'Africa dove la proprietà delle terre da parte dei contadini è molto sentita. La recinzione, d'altra parte, è indizio di rapporti sociali molto diversi, di società con sistemi gerarchici disuguali, di diritti fondiari non riducibili gli uni agli altri. Nelle zone di antica colonizzazione, greca o latina, la recinzione è il segno del bene di famiglia; durante le fasi di espansione agricola dell'Europa occidentale, nel XIII secolo, poi nel XV e XVI, la recinzione significa, da un lato, rottura con l'organizzazione comunitaria dei villaggi e le forme dell'antica signoria, e, dall'altro, sviluppo di nuovi rapporti fra proprietari e coltivatori, basati sulla rendita «borghese». Ma in queste tenute e fondi a colonia parziaria, il contadino dipende strettamente dal proprietario e in questo caso l'individualismo agrario lo sottomette sfruttandolo. Nell'Inghilterra del XVI secolo il movimento per le *enclosures* combina in maniera ancora piú energica coltivazione e potere del proprietario, assestando un colpo decisivo alla comunità di villaggio. Cosí villaggio e politiche collettive o comunitarie assumono significati opposti, secondo le situazioni. Nei confronti dell'individualismo nobile o borghese, il villaggio dell'Europa

occidentale rappresenta ancora nel XVIII secolo una forma di resistenza contadina. Nell'Europa orientale, invece, fornisce al grande proprietario i mezzi per asservire gli abitanti delle zone rurali e concentrare la manodopera agricola. Nell'Europa settentrionale, i campi aperti vanno di pari passo con i catasti rigorosi e il prosperare della piccola proprietà contadina. Nel Mezzogiorno mediterraneo rappresentano l'instabilità dei possessi a lungo termine e il regime del latifondo. Due conclusioni: la territorialità non si può spiegare in termini di psicologia troppo semplicistica, e soprattutto con un riferimento diretto al paesaggio. Ma, all'opposto, come parlare di territorialità contadina, senza ricordare quanto siano multiformi le situazioni e le evoluzioni della società? Territorialità e migrazione – due termini che è bene mettere in contrapposizione – assumono allora il loro vero significato.

L'attaccamento a una «terra», un certo anelito all'indipendenza, l'affinità con orizzonti relativamente ristretti, caratterizzati da una linea del rilievo, da una sistemazione del suolo, da un tipo di habitat, tutto questo rientra certo nel ritratto mentale dei «paesani»; ma ridurre la territorialità a questi sentimenti stereotipati porta scarsa chiarezza nel dibattito e spiega pochissime cose, tranne una rappresentazione della società che rischia di venire imposta dall'esterno. Il concetto di territorio ha due punti piú precisi su cui fare presa, partendo dai quali si articolano i rapporti con i luoghi e i rapporti all'interno del gruppo o fra i gruppi sociali. Il primo di essi è attinente alla coltivazione e quindi alle condizioni tecniche, economiche e sociali della produzione. Il secondo maggiormente staccato dagli aspetti della produzione, e piú orientato verso il controllo del territorio, la struttura della comunità e i suoi rapporti con le altre comunità. Benché questa seconda dimensione si traduca sovente nelle forme di habitat che si vedono sul terreno, ne supera di molto il significato. Il villaggio non è solo il posto di un habitat o una disposizione di case. L'esistenza o meno di tradizioni municipali, il gruppo frantumato o fortemente organizzato, la presenza di gerarchie sociali o di reti decisionali assumono allora valore politico e culturale. Attraverso le parrocchie e i comuni dell'Europa occidentale, si costituisce la collettività territoriale di livello infimo, ma non la meno importante; allo stesso modo lo studio delle etnie africane tenta di mettere in luce, attraverso questi gradi elementari del «controllo territoriale», un embrione di organizzazione politica. Dall'indagine sulle società rurali, il concetto di territorio cosí formulato oltrepassa il campo della società civile e si apre allo studio delle città e dello Stato.

4. *Lo Stato e il territorio.*

Lo Stato è generalmente considerato la piú territoriale delle organizzazioni umane. Il concetto stesso di sovranità è definito da una parte e dall'altra del confine che ne segna il limite. Si misura l'esercizio del potere, qualunque ne sia l'origine, la natura, il funzionamento, dall'efficienza del controllo territoriale che lo Stato garantisce mediante i mezzi fisici e morali di cui dispone. Il «monopolio

della violenza legittima» che Max Weber gli attribuisce, nei due aspetti interno ed esterno, si fonda su una giurisdizione territoriale della quale è obiettivo principale l'integrità dello spazio nazionale. L'attaccamento alla patria o alla nazione dà la coesione allo Stato. Non vi è certo alcuno Stato senza una coscienza collettiva che lo riconosca, ma, viceversa, un popolo o una nazione senza Stato è considerato, o si considera, privo della sua base ed espressione naturale. Insomma, la territorialità in quanto sentimento sembra raggiungere il punto piú alto quando si fonda lo Stato-nazione.

Questa territorialità non è forse altro che il prolungamento storico e logico delle forme piú basse o geograficamente piú ristrette sin qui osservate, che «sublimano» in un certo senso i concetti di identità, di appropriazione, di *privacy* e le reazioni di aggressione/difesa che costituirebbero il fondamento comune di questo comportamento «territoriale»? Per Soja [1971, p. 36], in queste unità politiche di maggiore ampiezza, «la territorialità è diventata piú complicata, piú diffusa, discontinua». Cambia, perciò, carattere? Fustel de Coulanges [1864] cerca di stabilire un'analogia, una corrispondenza, fra i due livelli di espressione di un tale sentimento, il bene di famiglia e la città: «La patria di ciascuno era la parte del suolo che la sua religione domestica o nazionale aveva santificata, la terra dov'eran deposte le ossa dei suoi antenati e che le loro anime occupavano. La piccola patria era la famiglia, con la sua tomba e il suo focolare; la patria grande era la città, col suo pritaneo e i suoi eroi, con la sua cinta sacra e col suo territorio indicato dalla religione» (trad. it. p. 238). Terra sacra: sono proprio la natura e la spiegazione religiosa di quel sentimento a collegare i due livelli.

Evidentemente nella città-Stato dell'antichità si può notare la derivazione fra territorialità limitata – quella dell'agricoltore – e territorialità allargata, quella della comunità dei cittadini. La città stessa vuole essere una confederazione. Ma dal suo sviluppo nascono altre realtà sociali che segnano i caratteri originali dello Stato. Anzitutto abolisce le forme di organizzazione precedenti, fondate sulla tribú e sulla famiglia. La riforma di Clistene (VI secolo a. C.), la «isonomia», i cui principî traspaiono sia dalla struttura politica sia dalla struttura territoriale di Atene, attribuisce la superiorità al territorio. «Gli uomini furono distribuiti nelle tribú e nei demi, non piú secondo la nascita, come un tempo, ma secondo il loro domicilio» [*ibid.*, p. 343]. Anche i rapporti con le altre città assumono una dimensione diversa, quella della differenza tra *due società*, disuguali nella forma e separate nei simboli. «Per quanto fossero vicine, formavano sempre due società completamente divise. Tra loro c'era molta piú distanza di quella che separa oggi due città; molto piú anche della frontiera che separa due Stati: non c'erano gli stessi dèi, né le stesse cerimonie, né le stesse preghiere» [*ibid.*, p. 242]. Nell'immagine dello Stato e del territorio, questa cesura simbolica, questa linea invalicabile rappresenta un archetipo. Ma nella città-Stato l'appartenenza è ancora collegata a una comunità concreta e a un paesaggio a sé stante.

Tuttavia la storia dello Stato non segue un unico filo. La città-Stato è una delle origini, l'impero un'altra. L'Asia nell'antichità ha dato un esempio di quelle mastodontiche costruzioni, edificate talvolta intorno a una capitale, ma i cui confini erano vaghi, mutavano a seconda di chi esercitava il potere. La territo-

rialità assume allora un carattere confuso, si fonde con l'acquiescenza, la sottomissione o la fedeltà al conquistatore. L'impero di Roma è piú contraddittorio: continua a vivere sull'idea della cittadinanza romana, benché abbracci ormai gran parte del mondo mediterraneo. Ma soprattutto costituisce una «frontiera», intendendo con questo termine non una linea ideale bensí una zona geografica, il *limes*, che separa l'impero e il mondo culturale in esso contenuto dai «barbari», dagli uomini dell'esterno. Manifestazione di una territorialità di cui è meno facile cogliere nell'abitante le radici e la coscienza che valutarne gli effetti materiali e morali. Roger Dion [1947] ricorda che l'avere adottato il Reno come linea difensiva contro le invasioni germaniche ha influito non solo sulla geografia politica, ma anche sulla geografia umana dell'Europa antica perché ha rafforzato le contrapposizioni: mobilità a Est, immobilità a Ovest. Ma nel caso che il confine rappresenti un desiderio concreto, lo Stato si identifica in maniera piú astratta con una cultura e un potere che con un pezzo di terra. Lo stesso carattere assume, nel III secolo a. C., la protezione dell'impero cinese mediante la Grande Muraglia.

Lo Stato non è quindi solo costituito da un conglomerarsi di formazioni territoriali piú modeste, anche se il comportamento degli abitanti riflette i vari livelli di appartenenza. Imprimere troppa omogeneità al concetto di territorialità falserebbe la realtà, tradirebbe l'originalità dell'istituzione, ridurrebbe eccessivamente la parte diversa delle rappresentazioni e dei simboli. Lo Stato territoriale e lo Stato-nazione corroborano tale osservazione. Lo Stato non esprime una realtà geografica preesistente. Lucien Febvre [1922] ha messo in evidenza la frattura che esiste tra il «paese», le piccole regioni naturali che si possono vedere in Francia, certo distinte dalle organizzazioni degli uomini, e le complesse ideazioni che sfociano nello Stato moderno: «Stati o nazioni – questi delicati capolavori umani elaborati nel corso di un enorme periodo di gestazione, pieno di pericoli e di difficoltà – erano il frutto di un'attività riflessa, di un'intelligenza creatrice, di una volontà provata» (trad. it. p. 393). Come le etnie, e piú ancora, lo Stato moderno è una creazione storica. Ma anche la nazione lo è; si deve eliminare il rischio di un altro finalismo, che farebbe dello Stato la proiezione istituzionale di una nazione già costituita, cosciente della propria unità. Un tale modello non può essere valido – e con molte sfumature – che nel caso di «unità nazionali» attuate tardi. Altrimenti l'appartenenza, il senso dell'appartenenza, la volontà di costituire una comunità e un territorio non nascono a priori, anche se una certa omogeneità culturale o linguistica può mantenere viva la tendenza. I rapporti fra Stato e nazione sono molto piú complicati: si tratta di uno scambio fra l'atteggiamento delle popolazioni, le azioni di chi riunifica le terre e le iniziative storiche.

Lo Stato territoriale, nella misura in cui si contrappone tanto al sistema feudale quanto alla forma medievale della città-Stato, esemplificata dalle città italiane o tedesche, non può essere dissociato dal sovrano. La razionalizzazione della costruzione avviene a poco a poco. I consigli che Machiavelli dà al principe vertono sui mezzi per conservare tale autorità, riunisca il principe sotto il suo potere i paesi che rispondono già a una certa omogeneità oppure degli «Stati

diversi». «Dico per tanto che questi stati, quali acquistandosi si aggiungono a uno stato antiquo di quello che acquista, o sono della medesima provincia e della medesima lingua, o non sono. Quando e' sieno, è facilità grande a tenerli,... basta avere spenta la linea del principe che li dominava, perché nelle altre cose, mantenendosi loro le condizioni vecchie e non vi essendo disformità di costumi, li uomini si vivono quietamente; come s'è visto che ha fatto la Borgogna, la Brettagna, la Guascogna e la Normandia, che tanto tempo sono state con Francia... Ma, quando si acquista stati in una provincia disforme di lingua, di costumi e di ordini, qui sono le difficultà, e qui bisogna avere gran fortuna e grande industria a tenerli; et uno de' maggiori remedii e piú vivi sarebbe che la persona di chi acquista vi andassi ad abitare. Questo farebbe piú secura e piú durabile quella possessione» [1513, ed. 1977 pp. 9-10]. Questo testo rivela l'importanza, adeguata alle circostanze, del *controllo territoriale* esercitato dal principe. Illumina le tradizioni di «nomadismo» rimaste vive tra i sovrani, e soprattutto tra i sovrani francesi fino al XVI secolo. Il sovrano deve sorvegliare il proprio territorio e in particolare le marche e le zone di confine e, nello stesso tempo, deve mostrare agli abitanti il suo prestigio e potere. Fino al XVI secolo compreso, il viaggio è una forma di potere. Solamente quando il re sarà meglio rappresentato nella provincia (per esempio dagli intendenti) la monarchia finirà col diventare sedentaria.

Altre forze certo portano all'indebolimento del sistema feudale e dei vincoli personali, al rafforzamento delle «città ricche» e piú semplicemente all'ampliamento degli scambi interni e all'integrazione fra città e campagne. Tuttavia non è il «progresso economico» a spiegare la formazione precoce dello stato monarchico in Francia. Secondo Fernand Braudel [1979], gli Stati territoriali sono «macchine pesanti» che reggono con difficoltà agli avvenimenti disastrosi del XIV secolo e pertanto cedono il posto alle città-Stato dell'Italia o della Renania. Il potere economico degli Stati territoriali assume un ruolo decisivo solo dal XVI secolo. L'Italia, d'altronde, alla fine del medioevo, possiede un'unità linguistica e culturale che la Francia non ha ancora acquistato. Come sempre, occorre distinguere l'intreccio delle situazioni e la parte degli attori. In Francia l'urbanizzazione piú scarsa e soprattutto le minori rivalità cittadine sono state certamente un fattore favorevole alla formazione dello Stato. Due forme di territorialità si sono trovate in concorrenza, in rapporto inverso, in Francia e in Italia.

Pertanto la creazione dello Stato territoriale non si può spiegare con la volontà del destino. In compenso, le condizioni per rafforzarlo, il successo delle iniziative, l'efficacia dell'integrazione, lo sviluppo del sentimento di appartenenza sono chiari. Il concetto di controllo territoriale assume allora pieno significato. La costituzione di una struttura amministrativa e tecnica – in Francia prima gli intendenti, poi gli ingegneri dei ponti e strade, per esempio nel XVIII secolo –, la diffusione di una giurisprudenza estesa agli individui in funzione dell'appartenenza territoriale, non dello status personale (estensione non ancora completata alla fine dell'*ancien régime*); il trasformarsi a poco a poco della lealtà al sovrano in lealtà allo Stato, l'abolizione di emblemi e simboli, fanno parte

di quel lento assestamento. Per quanto riguarda la Francia, l'originalità della rivoluzione sta nel confermare il passaggio dallo Stato territoriale allo Stato-nazione mediante la scomparsa dei privilegi. Su questo punto, il discorso ideologico è piú importante delle realtà che ricopre. Il mito dell'esercito nazionale o della nazione armata, che affida alla popolazione il compito di difendere il territorio e le conferisce il prestigio delle vittorie, contribuisce a fare identificare il territorio con la nazione.

Parallelamente il concetto di territorio invade altri campi. Un unico esempio: i riflessi sull'economia. Lo stato territoriale diventa con il mercantilismo teatro e protagonista dall'arricchimento collettivo. La quantità di metalli preziosi e di monete pregiate accumulata sul territorio del sovrano dà la misura del potere dello Stato e della salute dell'economia. In seguito si stimano forme di ricchezza diverse da quella monetaria – popolazione o produzione agricola – che vengono piú realisticamente messe in rapporto con il territorio. La scuola fisiocratica dimostra come l'imposta si sviluppi secondo una concezione «territoriale». Infine la teoria classica del commercio internazionale, elaborata soprattutto da Ricardo, abolisce lo spazio all'interno delle frontiere, per semplificare il ragionamento dalle due parti di quella linea di frattura tra «fattori di produzione». I primi inventori della sistemazione del territorio, in particolare ingegneri seguaci di Saint-Simon, benché fautori del libero scambio, formulano come obiettivo primario l'instaurazione di una rete di circolazione interna il piú vicina possibile a quella situazione ideale di fluidità entro i confini [cfr. Chevalier 1838]. Sentimento nazionale, pensiero astratto, scienza applicata rappresentano lo spazio con le medesime caratteristiche. La storiografia dell'Ottocento contribuisce a creare tale rappresentazione e a diffonderla sotto forma di mitologia e di filosofia, come se si trattasse di uno dei fini della storia. Lo Stato territoriale, confuso con il concetto omonimo, diventa il principale ordinamento da difendere quando è costituito o l'ultima speranza di ogni politica quando le circostanze storiche ne hanno rallentato la costruzione. La tradizione liberale del XIX secolo, pur tendendo a ridurre, in maniera disuguale secondo le società, il campo d'intervento dello Stato, ne consacra il limite in quanto ambito dell'esercizio del potere e dell'attività politica. Deriva di qui l'importanza della frontiera.

Il concetto stesso di frontiera è modificato dalla lunga formazione degli Stati territoriali. Dion ha abbozzato le trasformazioni di questa idea in un testo ormai vecchio [1947]. Tra le vaghe costruzioni che caratterizzano le prime società sedentarie e lo spazio nettamente delimitato che risulta dai conflitti armati, gli arbitrati e negoziati, vi è una differenza notevole. Il confine tra i *pagi* della Gallia o, a un grado superiore, tra i popoli di quello stesso territorio, al tempo della conquista romana è ancora formato da ampie zone di separazione, *no man's land* di foreste: il confine si identifica ancora con il deserto. (Questo concetto di vuoto, lo si ritrova ai margini della Cina imperiale, in particolare fra Cina e Corea). Cosí l'esistenza di un luogo d'incontro fra popoli vicini diventa un'eccezione, l'eccezione che conferma la regola del deserto-confine. Il progresso nel popolamento e la necessità di assegnare le nuove terre – sotto regimi diversi, dal «marchesato» dell'alto medioevo al feudo – portano all'«appropriazione» degli

spazi intermedi. Il concetto di «marca» indica appunto questa realtà, sia che si tratti delle creazioni territoriali dell'Europa centrale (marca d'Austria) o dei confini contesi fra detentori di grandi feudi (marca di Bretagna, per esempio). In epoca moderna, il concetto di frontiera si scinde: nei posti dove il popolamento è praticamente ininterrotto, le assegnazioni molto contese, lo Stato territoriale sottoposto a un dominio forte, la frontiera tende a una linea ideale, che occorre contemporaneamente difendere e giustificare. La teoria dei confini naturali, nel XVIII secolo, conferma tale evoluzione. In concomitanza con una rappresentazione dello spazio (Philippe Buache, soprattutto) che configura il territorio secondo le linee delle creste o i *Talweg*, tende a razionalizzare, in modo talvolta molto arbitrario, ma semplice, l'aspetto sociale «forte» della separazione fra territori politici. Dion e Febvre hanno criticato tale concetto e le maniera di applicarlo. Il confine naturale è spesso divergente dai confini etnici e linguistici, benché a lungo termine, per quanto artificiale in origine, finisca col dare luogo al fatto compiuto. Spezza delle unità geografiche tracciate dagli uomini. Nei riguardi della difesa, per esempio, presenta vantaggi strategici limitati, per di piú estremamente cambiati con lo sviluppo degli armamenti. Il confine naturale è quindi soprattutto un'immagine, un'opinione, che rende «naturale» la spartizione, tenta di trasformare in una linea ideale quella che è una linea di divisione fra equilibri instabili. Le frontiere politiche – il confine – non riesce a cancellare i rapporti molteplici che si instaurano fra le due parti e creano, invece, un fenomeno di zona.

Viceversa, l'altra definizione della frontiera si scosta dalla linea ideale. La frontiera diventa territorio e non piú confine. Frontiera e fronte pionieristico si identificano tra loro. Nelle zone di popolamento in espansione, di conquista territoriale, dove si verificano migrazioni, sostituzioni di popolazioni, di diritti e di costumi, la frontiera è insieme punto di contatto, di scontro, di partenza. Dion [1947] ricorda come costituisca un esempio, nell'America del Nord del XVII e XVIII secolo, la zona fortificata contro gli Indiani. Il termine *frontier* assume qui un significato particolare: la *frontier* non è solo una realtà viva, in grado di spostare o di creare correnti di circolazione, di annientare città o di farne sorgere di nuove, di indicare un paesaggio fortemente umanizzato; è anche una realtà morale, una tesi politica, un mito creatore della nazione americana. Secondo un gran numero di storici degli Stati Uniti, la piú importante frattura nella storia del paese è data dalla *fine della frontiera*, all'inizio di questo secolo. La politica americana è continuamente alla ricerca di una «nuova frontiera»; discorso ideologico doppiamente interessante. Non tutti i fronti pionieristici, anche di portata nazionale, hanno fatto nascere il mito. D'altra parte, il fatto che si siano trasferiti i termini territoriali e che si conservino, dimostra che l'ideologia è molto generalizzata. Senza dubbio la *territorialità* crea esperienze e valori di cui lo Stato e la nazione difficilmente possono fare a meno: la frontiera concilia conservazione e movimento, supremazia della tecnica e contatto con la natura.

5. *Territori e agglomerati urbani.*

In generale al centro delle organizzazioni territoriali c'è la città. La si trova come luogo di riunione e di unificazione della πόλις. Governa gli imperi in quanto sede del potere centrale. Negli Stati territoriali, dalla capitale alla piccola borgata, cui è attribuita una funzione giudiziaria o amministrativa, costituisce quasi sempre i collegamenti necessari al controllo del territorio. Si può concordare con Malmberg [1980] sottolineando come ciò che è urbano partecipi di una duplice territorialità. La città è territorio e dispone di un territorio, sia per il funzionamento delle istituzioni, sia per quello, piú informale, delle attività sue particolari. Questa attitudine a guidare le correnti esterne va dall'apporto immediato della campagna all'organizzazione di una rete commerciale internazionale.

La natura e l'ecologia della città non ne forniscono una spiegazione specifica, ma essa è anche, per le funzioni che svolge, per l'originalità della sua composizione e delle sue istituzioni, luogo d'incontro e quindi di mobilità. Georg Simmel associa l'idea di città a quella di straniero, di intermediario, di calcolo intellettuale. Tale caratteristica, secondo lui, si sviluppa solo nella grande città, dal destino «cosmopolita», ma il contrasto fra le distanze sociali e la vicinanza fisica è proprio di tutte le città. La πόλις greca dà asilo ai meteci, che sovente sono gli artefici della sua prosperità economica, come pure agli schiavi che le forniscono sia la mano d'opera sia un'apertura culturale verso l'esterno. La città-Stato o il comune medievale mettono al riparo con franchigie i contadini liberati dai vincoli personali o dalle servitú della gleba, anche se non conferiscono loro subito quell'altro privilegio territoriale ch'è il diritto di cittadinanza. La città – se pure bisogna diffidare di questa che fu in ogni tempo e in ogni luogo un'astrazione – esprime nella forma piú genuina una certa combinazione fra movimento e territorialità. Per gli individui è evidente. La demografia urbana tradizionalmente si alimenta di apporti migratori. Dal Settecento in poi, la mobilità influisce sull'immagine stessa della città, sulla sua natura. Lo sviluppo – fatto già antico ma articolato in un modo di pensare nuovo –, il superamento dei limiti acquisiti, anche se è una cosa temuta e giudicata malsana, entrano nell'ordine delle cose. L'abbattimento delle cinte murarie e il riempimento dei fossati segna la fine di un particolarismo tanto fisico quanto morale; fa saltare le barriere giuridiche. Il concetto di agglomerato, prima di sostituirsi a quello di città, lo introduce, per cosí dire, dall'interno. La contrapposizione città aperta - città chiusa, che s'inserisce in un movimento storico assai lungo (XVII-XIX secolo, nell'Europa occidentale) mette in evidenza tale cambiamento radicale. Evoluzione di una nuova territorialità caratterizzata da sradicamento, anonimato e, con un palese paradosso, individualismo: «Il carattere piú significativo della grande città è questa estensione funzionale che ne oltrepassa i confini fisici; questa attività produce un effetto di inversione che imprime alla vita della grande città un peso, un'importanza, una responsabilità. Cosí, come un uomo non si arresta ai confini del proprio corpo o del territorio che colma immediatamente con la propria attività, ma solo alla somma delle azioni che partendo da lui

si estendono nello spazio e nel tempo, allo stesso modo una città sussiste solo per la somma delle azioni che ne estendono l'autorità oltre i confini immediati» [Simmel, citato in Grafmeyer e Joseph 1979, p. 66].

Questa diversità culturale, etnica, professionale della grande città, i cui elementi sono piú o meno fusi nella contrapposizione degli status sociali, determina una suddivisione geografica che in gran parte non rientra nella istituzione. L'interesse della scuola di Chicago [cfr. Park, Burgess e McKenzie 1925] sta nell'aver messo in evidenza i meccanismi, situati al di qua della coscienza espressa, degli intenti dei protagonisti e soprattutto della politica, che portano al costituirsi dentro la città (è stato scelto l'agglomerato di Chicago) di «zone naturali» caratterizzate da una popolazione particolare. Il popolamento non è l'unico elemento di mobilità. Attraverso gli spostamenti, attraverso l'alternarsi invasione-successione, definito sul modello di quello delle specie vegetali, che regola i mutamenti nella destinazione, la mobilità influisce anche sul paesaggio urbano; la mobilità si vede nella localizzazione delle funzioni, delle classi, delle categorie etniche, nel valore dei terreni e nel tipo degli immobili. Movimento continuo che caratterizza le città americane. Su scala piú ridotta, l'habitat si risolve in zone relativamente ristrette e omogenee, di «vicinato», in cui, paradossalmente, l'originalità culturale, una certa coesione e persino delle forme piú organizzate di solidarietà, possono assumere l'aspetto di una comunità parzialmente ricostituita.

Beninteso, a questo schema di territorialità incompiuta si possono apportare numerose aggiunte e correzioni. I meccanismi non rientrano sempre nella sfera al di qua della coscienza. «Al di fuori delle solidarietà etniche o culturali preesistenti alla città, i processi di differenziazione inerenti alla urbanizzazione dànno luogo a gruppi, categorie, circoli sociali... In altri termini, le configurazioni spaziali, le segregazioni di popolazioni in "aree naturali" non si conoscono solo partendo da un modello di pura aggregazione, come se il risultato complessivo fosse unicamente l'effetto spontaneo della somma di comportamenti individuali. La segregazione e l'esclusione si possono anche cercare a livello della coscienza, in quanto manifestazioni di un "voler vivere insieme"» [Grafmeyer e Joseph 1979, p. 30]. D'altra parte questi fattori piú o meno spontanei di classificazione o riclassificazione non sono accompagnati dappertutto dalla stessa mobilità nel paesaggio e nei valori urbani. Le grandi città europee rimangono molto piú ligie alla loro geografia sociale e al loro patrimonio immobiliare. I mutamenti di struttura si producono solo nei momenti favorevoli di crescita eccezionale e quando si rimette tutto in discussione; la politica della città sovente si mobilita non tanto per lottare contro le tendenze spontanee quanto per fornire i mezzi necessari per svilupparsi. Ovviamente tendenze e mezzi non sono caratteristici di una comunità, bensí di gruppi sociali distinti i cui interessi possono anche essere contrapposti. I rimaneggiamenti eseguiti alla metà dell'Ottocento (dal progetto di Haussmann alla risistemazione di Vienna); quelli degli anni '50, che prolungano la ricostruzione postbellica, scandiscono i tempi di tali cambiamenti. Questa nuova territorialità urbana non presenta le stesse caratteristiche in tutti i gruppi sociali. Non sono identici i criteri, né la base fisica, né le condi-

zioni di inserimento nella struttura urbana. Anzitutto in termini collettivi. Riprendendo l'esempio di Chicago, estendendolo a una riflessione piú generale, Halbwachs sottolinea come i negri siano emarginati nella città: «Quindi pressappoco lo stesso problema si è presentato a Chicago (considerato un esempio tipico dei grandi agglomerati americani) e in piú di una grande città moderna europea: l'adattamento reciproco di due comunità molto diverse e prive di rapporti stretti; coordinare due strutture che rispondono a esigenze distinte e quasi contrarie, un tessuto urbano che è simile a un organismo, un insieme di stabilimenti industriali e le masse operaie a questi collegati... A Chicago, i gruppi si sono adattati agli ostacoli e ai punti d'appoggio costituiti dalle officine, i cantieri, le strade ferrate, che separavano gli uni dagli altri... Gli immigrati si sono stabiliti nei posti lasciati vuoti, o vicino al centro o verso la periferia. Situazione di attesa, che si verifica quando metà della popolazione deve sottoporsi a una specie di tirocinio prima di fondersi con l'altra metà» [1932, p. 18].

Le linee di condotta seguite nei territori esprimono quindi con una certa coerenza lo status e le aspettative dei gruppi. Le classi superiori attribuiscono il massimo valore alle manifestazioni di prestigio, alle relazioni sociali; ma, nello stesso tempo, la rete di queste relazioni è bruscamente affrancata dai vincoli di vicinanza. Dato questo punto di partenza, i modelli di localizzazione contrapposti vanno altrettanto bene: la città propriamente detta, organizzata anch'essa in funzione delle attività sociali, attrattiva della centralità e autorità sulle zone morfologicamente forti. Oppure le periferie o le zone residenziali di lusso. Viceversa le forme di socializzazione operaia sono piú strette, meno volute, dipendono maggiormente dal rione e dal vicinato. La vita quotidiana si mescola di piú alla «materia», alla strada. L'essere vicini, e socialmente e culturalmente omogenei, dà in qualche modo un compenso alla condizione di emarginati o all'abitazione malsana.

Anche quella relativa coesione viene frantumata dalle forme piú recenti e rapide dello sviluppo urbano. L'entità delle migrazioni, le difficoltà di trovare alloggio, le azioni in favore di abitazioni sociali hanno moltiplicato gli interventi pubblici e parapubblici e le trafile per l'assegnazione. Negli Stati Uniti il sussidio per la casa è andato in gran parte all'alloggio individuale; ha incrementato la dispersione urbana e ha contribuito al formarsi di sobborghi socialmente omogenei ma incapaci di prendere parte attiva alla città. Nell'Europa occidentale e soprattutto in Francia, la politica dell'habitat collettivo ha dato un risultato opposto, ma altrettanto negativo. I grandi complessi intendevano mettere insieme individui di varie condizioni; non hanno giustapposto altro che delle traiettorie, delle attese, dei livelli di vita diversi, creando una situazione frantumata sfavorevole soprattutto ai piú deboli. L'accostamento delle classi sociali invece di ridurne la distanza l'aggrava o la rende esclusivamente negativa. I grandi complessi sono stati squalificati non tanto per l'ubicazione geografica o per la qualità scadente del materiale da costruzione, quanto per non essere riusciti a creare una nuova territorialità. Fallimento reso piú grave dall'aumento delle distanze-tempo nelle attività di una medesima famiglia (specializzazione funzionale). Basterebbe questo esempio a dimostrare che il sentimento della territorialità è essenzialmente collettivo e dipende dal modo di essere delle relazioni fra gli individui e i gruppi, piú che dall'attaccamento diretto ai luoghi [cfr. Chamboredon e Lemaire 1970].

La crisi urbana non è dunque tanto legata a una forma particolare di habitat, ma piuttosto al cambiamento rapido, incontrollato, talvolta normativo ma in controcorrente, delle condizioni di vita nelle città, della coesione sociale e politica della collettività territoriale. Di qui una certa dilatazione degli aspetti piú elaborati, piú generali della territorialità e il ritorno a comportamenti fondamentali, spezzettati, molto localizzati, di possesso, di difesa e di offesa. In un certo senso, gli elementi del comportamento sono in parte privi di socialità. Il ghetto è meno tragico, come forma di convivenza sociale, che i fenomeni dell'«angolo di strada», dello spadroneggiare su un marciapiede, o dell'organizzazione di bande la cui territorialità è fortemente segnata. Ma questo non è anche la prova che il marchio collettivo, avvalorato dai miti urbani, ha perso il suo pregio? All'opposto esso dà luogo a una nostalgia, anzi a due nostalgie complementari, in parte regressive, della città antica (come se fossero in discussione solo le forme) e della natura. La territorialità si identifica ancora una volta, per pura retorica, con le radici.

6. *Crisi della territorialità e problemi inerenti al territorio.*

La crisi che coinvolge oggi sia la territorialità definita come un complesso di comportamenti, di rappresentazioni e di sentimenti, sia le organizzazioni territoriali come istituzioni, si interpreta a piú livelli e dipende da numerose cause. La critica dell'urbanizzazione si limita talvolta a considerare le forme fisiche, l'urbanesimo, mentre sarebbe piú giusto che trattasse della mobilità e del tipo di relazioni sociali che ne consegue. La mobilità e il suo contrario, il radicamento, non si possono misurare come valori assoluti. Sono relativi a una condizione sociale e diventano significanti solo nei rapporti fra gruppi e fra individui e gruppi. Le posizioni degli uni e degli altri non sono determinate esclusivamente da cause territoriali; ma quasi sempre è attraverso il territorio che si misurano e si concretizzano.

Le istituzioni territoriali e le collettività sono indebolite, in quanto a «radicamento» e a legittimità. Il «municipalismo» non può raggiungere nelle megalopoli del mondo contemporaneo lo stesso splendore che ebbe nei comuni italiani del medioevo. Le rappresentazioni, nel duplice significato di 'immagini' e 'funzionamenti', della vita pubblica nell'ambito limitato della città o del villaggio, sono di natura diversa. Senza dubbio le forme contemporanee trovano difficilmente modo di esprimersi attraverso istituzioni e persino inquadrature mentali che vi si adattano male. Semplice attesa di un accordo organico – sull'esempio degli architetti dell'Ottocento che aspettavano l'architettura «organica» adeguata all'età industriale –, o cura particolare del territoriale, all'interno della società industriale o postindustriale di oggi? La discussione è aperta. Tuttavia le collettività locali sono deprezzate; svolgono – ma con mezzi insufficienti

e squilibrati – la parte di «tappabuchi» per gli investimenti sociali; non esprimono piú affatto una volontà collettiva e, per le decisioni importanti, sono sottoposte a scelte che vengono da apparati non locali. Ma i gruppi sociali non hanno piú, neanch'essi, la base territoriale che li definisce, neppure nel primo secolo dell'industrializzazione. La borghesia non merita piú tale nome. Questo conflitto tra «dislocazione» e collettività territoriali non è solo il segno di un ritardo, di arcaismi o di sfasamenti. Esplode soprattutto nelle città americane e nella città per eccellenza, New York.

Lo Stato, collettività d'eccezione, non gode di uno status migliore. Accusato dalle collettività territoriali di monopolizzare le decisioni e di lasciare prendere piede alla tendenza burocratica che caratterizza le nostre società, qualunque ne sia il regime economico, il livello di sviluppo o l'appartenenza ideologica, non è piú l'indiscusso dominatore degli «apparati» com'era nell'Ottocento. Di fronte alla nuova organizzazione del potere economico e culturale, in gran parte dislocato, lo Stato pare non garantire piú la protezione e la «difesa» necessarie. Di qui deriva la duplice crisi di legittimità della piú importante istanza territoriale. Ancora una volta, le cause non stanno solo, né forse essenzialmente, nella territorialità. Ma il territorio è uno dei luoghi migliori per valutare tale crisi. La legittimità viene contestata sia in nome dell'efficienza sia dell'abolizione delle differenziazioni. Alla nazione e allo Stato territoriale si contrappone la territorialità nostalgica, o ritenuta piú autentica, delle regioni e delle culture provinciali. Insomma il territorio è al centro delle rivendicazioni, delle prese di coscienza, dei nuovi impegni sociali o ideologici, mentre il XIX secolo l'aveva quasi radiato dall'elenco delle preoccupazioni teoriche, tranne sotto la forma di Stato territoriale identificato con lo Stato-nazione. Tale atteggiamento non è del tutto superato; trova nuova forza nelle nazioni giovani, costituite entro confini talvolta arbitrari, liberate dalla colonizzazione, ma costrette a trovare nell'inquadramento ereditato i punti di riferimento necessari alla propria formazione.

Il territorio diventa quindi un tema attuale nel momento in cui l'istituzione territoriale entra in crisi. Lo sguardo rivolto ai secoli passati tiene in considerazione questa dimensione che l'analisi economica, per esempio, o quella ideologica, hanno reintrodotto. Il fatto che gli attuali problemi dell'urbanesimo abbiano le radici nel razionalismo classico, nell'utilitarismo e nel funzionalismo del Settecento, ha dato luogo a nuovi modi di leggere i testi, le realizzazioni, i progetti, i piani, le opere di coloro che si sono occupati del territorio, nel momento di congiunzione dell'*ancien régime* con l'età industriale, dai riformatori sociali agli autori di costituzioni e agli architetti. Si sono riportati a quel periodo cardine gli attuali interrogativi sulla socializzazione, l'allineamento sociale, la normalizzazione, la «sicurezza pubblica». Lefebvre aveva accostato il funzionalismo urbano, la scomposizione analitica della città, al progresso di una borghesia produttivistica. Attraverso questi studi, l'identificazione del controllo sociale con il controllo territoriale, che era già stata introdotta dalle ricerche antropologiche e geografiche, si pone come un elemento importante per spiegare fenomeni che spaziano dall'ideologia igienista alle utopie urbanistiche, dall'abitazione sociale alla definizione delle «microstrutture» nell'organizzazione dei luoghi di lavoro e di

residenza, dalla sistemazione della città (specializzazione, segregazione, ordine, localizzazione) alla sistemazione delle piccole comunità (ospedali, istituti scolastici). Di questo fondamentale ritorno dell'interesse verso i dispositivi territoriali e, in particolare, i dispositivi «di dettaglio» va attribuito il merito a tale nuovo modo di vedere. L'interpretazione, invece, è forse eccessivamente «finalizzata» e dà luogo a un accostamento a sua volta stretto fra tendenze assai ambigue. Un unico esempio: il rimprovero classico che si fa alla città dell'Ottocento, guastata dall'industrializzazione, è quello di avere tollerato il massimo disordine e di avere lasciato le abitazioni dei poveri nell'abbandono o in mano alla libera speculazione dei proprietari. Praticamente si valorizza l'eccesso di ordine e di vincoli «spaziali». Questo duplice aspetto merita almeno di essere messo in discussione. Il discorso ideologico, correttivo, «normativo» per natura, non è l'unica realtà storica. Il territorio è racchiuso entro discorsi, istituzioni e interessi fra i quali non si può raggiungere di colpo un accordo, e di cui non si possono controllare le conseguenze.

Le considerazioni sul territorio, d'altronde, si sono spostate su un altro tema di attualità: il sovrappopolamento del mondo. Sovente si fa riferimento ai naturalisti e ai biologi. Malmberg ricorda come ci fosse una regolamentazione nella territorialità delle società animali o «primitive» che, a causa dell'accumularsi delle tecniche, l'umanità di oggi non può piú ricuperare. Questa idea non è esente dal rischio di esagerare nella generalizzazione, come da quello di confondere gli equilibri (o squilibri) locali con l'equilibrio (o squilibrio) complessivo. La scala dei fenomeni, su questo punto, diventa una clausola di controllo della veridicità del ragionamento. La densità, cioè il rapporto immediato fra uomini e superficie abitata o utilizzata, è solo un indice, ma sovente ingannevole, comunque un indice che va scomposto e analizzato. Inoltre dà solo un rapporto statico, mentre invece i problemi demografici assumono un significato dalla mobilità e dalla durata, anche se si deve tener conto di qualche soglia di rottura. Infine, se lo studio «ecologico» dei rapporti fra uomini e risorse, ai diversi livelli, è sempre attuale, l'estendere questi concetti di eccedenza alla superficie disponibile per abitante, in particolare all'individuo (come il concetto di consumo di spazio), dà adito a questioni meno precise. La densità dell'habitat in una città del medioevo poteva essere piú o meno forte (a livello della città, del quartiere o dell'alloggio) che nelle città odierne: un tale confronto non ha in sé alcun valore esplicativo. Per tornare a Lucien Febvre, è sempre pericoloso considerare il territorio semplicemente come un supporto, un'unità di misura, mentre per darne una definizione in termini di costruzione territoriale ci si deve richiamare a una dimensione fondamentale delle scienze sociali. [M. R.].

Ardrey, R.
1966 *The Territorial Imperative; a Personal Inquiry into the Animal Origins of Property and Nations*, Athenaeum, New York.

Ariès, Ph.
1979 *L'enfant et la rue, de la ville à l'anti-ville*, in «Urbi», n. 2, pp. 3-14.

Braudel, F.
1979 *Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XVe-XVIIIe siècle*, III. *Le temps du monde*, Colin, Paris.

Chamboredon, J.-C., e Lemaire, M.
1970 *Proximité spatiale et distance sociale: les grands ensembles et leur peuplement*, in «Revue française de sociologie», XI, 1, pp. 3-33.

Chevalier, M.
1838 *Des intérêts matériels en France. Travaux publics, routes, canaux, chemins de fer*, Gosselin et Coquebert, Paris.

Dion, R.
1947 *Les frontières de la France*, Hachette, Paris.

Dumont, L.
1966 *Homo hierarchicus. Essai sur le système des castes*, Gallimard, Paris.

Febvre, L.
1922 *La terre et l'évolution humaine. Introduction géographique à l'histoire*, Michel, Paris 1949[3] (trad. it. Einaudi, Torino 1980).

Fustel de Coulanges, N.-D.
1864 *La cité antique, étude sur le culte, le droit, les institutions de la Grèce et de Rome*, Durand, Paris (trad. it. Sansoni, Firenze 1972).

Gourou, P.
1971 *Leçons de géographie tropicale. Leçons données au Collège de France de 1947 à 1970*, Mouton, Paris - La Haye.

Grafmeyer, Y., e Joseph, I.
1979 *L'Ecole de Chicago. Naissance de l'idéologie urbaine*, Editions du Champ urbain, Paris.

Halbwachs, M.
1913 *La classe ouvrière et le niveaux de vie, recherches sur la hiérarchie des besoins dans les sociétés industrielles contemporaines*, Alcan, Paris.
1932 *Chicago, expérience ethnique*, in «Annales d'histoire économique et sociale», II, pp. 11-49.
1939 *Individual consciousness and the collective mind*, in «American Journal of Sociology», XLIV, pp. 812-22; ora in *Classes sociales et morphologie*, Minuit, Paris 1972.

Hallowell, A. I.
1955 *Culture and Experience*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia.

Horowitz, M. J.
1968 *Spatial behavior and psychopathology*, in «The Journal of Nervous and Mental Diseases», CXLVI, pp. 24-35.

Korff, G.
1979 *Les maisons de poupées, miroir de l'habitat bourgeois*, in «Urbi», n. 2, pp. 57-68.

Lévi-Strauss, C.
1950 *Introduction à l'œuvre de Marcel Mauss*, in M. Mauss, *Sociologie et anthropologie*, Presses Universitaires de France, Paris (trad. it. Einaudi, Torino 1965).

Machiavelli, N.
[1513] *Il Principe*, Blado, Roma - Giunta, Firenze 1532; ed. Einaudi, Torino 1977.

Malmberg, T.
1980 *Human Territoriality: a Survey of the Behavioral Territories of Man, with Preliminary Analysis and Discussion of Meaning*, Mouton, The Hague.

Mauss, M.
1904-905 *Essai sur les variations saisonnières des sociétés eskimo. Etude de morphologie sociale*, in «L'Année sociologique», IX, pp. 39-132; ora in *Sociologie et anthropologie*, Presses Universitaires de France, Paris 1966[3], pp. 389-477 (trad. it. in E. Durkheim e M. Mauss, *Sociologia e antropologia*, Newton Compton, Roma 1976, pp. 141-234).
[1934] *Les techniques du corps*, in «Journal de psychologie», XXXII, nn. 3-4 (1936); ora in *Sociologie et anthropologie*, Presses Universitaires de France, Paris 1950, pp. 363-86 (trad. it. Einaudi, Torino 1965, pp. 383-409).

Nice, M. M.
1941 *The role of territory in bird life*, in «The American Midland Naturalist», XXVI, pp. 441-87.

Park, R. E.; Burgess, E. W.; e McKenzie, R. D.
1925 *The City*, University of Chicago Press, Chicago (trad. it. Comunità, Milano 1967).

Pélissier, P.
1966 *Les paysans du Sénégal. Les civilisations agraires du Cayor à la Casamance*, Fabrègue, Saint-Yrieix.

Ruwet, J. C.
1973 «Territoire (Ethologie)», in *Encyclopaedia Universalis*, vol. XV, Encyclopaedia Universalis France, Paris, pp. 981-83.

Sautter, G.
1962 *A propos de quelques terroirs d'Afrique occidentale*, in «Etudes Rurales», n. 4, pp. 24-86.

Soja, E. J.
1971 *The political organization of space*, in «Annals of Association of American Geographers», LX, pp. 1-54.

Watson, A.
1966 *Social status and population regulation in the red grouse (Lagopus lagopus scoticus)*, in «Proceedings of the Royal Society of London. Population Study Group», II, pp. 22-30.

Ogni **popolazione (animale** o **vegetale)** instaura una varietà di rapporti (cfr. **adattamento)** con l'area nella quale vive innescando una serie di meccanismi che la riguardano direttamente (cfr. **evoluzione, mutazione/selezione, specie)**. Nell'area delle popolazioni umane (cfr. **uomo)** tali rapporti vengono tuttavia mediati da ciò che generalmente è indicato come cultura (cfr. **cultura/culture**), per cui la **percezione** dello spazio risulta anzitutto dalle relazioni che gli uomini instaurano fra loro. La territorialità, quindi, lungi dall'essere qualcosa che appartiene all'**istinto** (cfr. anche **innato/acquisito)** va riconnessa con le condizioni tecniche (cfr. **tecnica**), economiche (cfr. **economia)** e sociali (cfr. **socializzazione, società, spazio sociale**) e con la **struttura** del **gruppo** (cfr. anche **comunità, nazione**) e dei suoi rapporti con le altre popolazioni. Qualsiasi **insediamento**, sia esso rurale o urbano (cfr. **abitazione, città, città/campagna, migrazione, villaggio),** rinvia non solamente al **suolo**, alle **risorse** o alla **terra** ma anche, e forse piú, al tipo di **coltivazione** elaborata (cfr. anche **cultura materiale, domesticamento, materiali, utensile**), alle modalità della **proprietà** (e quindi al **modo di produzione** e alla **formazione economico-sociale**), ai sistemi sociali che si rifanno ad un modello di **famiglia** e di **parentela** (cfr. anche **uomo/donna**), al mondo dei miti (cfr. **mito/rito, mythos/logos)** e della **religione** (cfr. **dèi, messia**), alle **istituzioni** con le quali si esprime una popolazione (cfr. **stato, politica**) nonché alle **credenze** e **tradizioni** che si sono costituite nel tempo. Ogni **ambiente**, ogni **regione**, ogni **paesaggio**, anche nelle loro caratteristiche fisiche (cfr. **acqua, clima**), divengono pertanto un'**ecumene** della quale il territorio, attraverso una serie di segni e simboli (cfr. **segno, simbolo**), esprime le relazioni umane, di **uguaglianza** e di gerarchia (cfr. **élite, gergo, marginalità, ruolo/status**), di **conflitto** sia interno (cfr. **classi**) sia esterno (cfr. **guerra**) di sistemi di identità dotati di **coerenza** o di **crisi** che rendono ad un tempo precari il sistema sociale e l'assetto del territorio.

Villaggio

Il villaggio è il prodotto originale delle civiltà rurali dell'Occidente medievale: è in ogni caso nell'Occidente medievale che il termine fa la sua comparsa, verso il XIII secolo, per designare una realtà estremamente complessa, che a un elemento edilizio – insediamento permanente in un determinato sito – associa un territorio agricolo, il *finage*, e un gruppo umano, dotato di una personalità morale che si esprime attraverso varie istituzioni, anzitutto la parrocchia e la comunità rurale. Nel momento in cui lo storico coglie tali elementi, essi sono a tal punto indissociabili da far esitare di fronte alla necessità di determinare se il villaggio sia un'eredità del passato o il prodotto, tramite le solidarietà agrarie, degli stessi terreni che lo circondano, se si sia formato attorno e a causa della chiesa, o non invece attorno e a causa del castello.

Il termine 'villaggio' non designa dunque né l'intero habitat umano né l'intero habitat rurale. 'Villaggio' si contrappone rigidamente a 'città', un po' meno nettamente a 'frazione' o a 'insediamento isolato', benché questi termini contrapposti lascino spesso spazio a eccezioni e ammettano situazioni ambigue. I geografi e gli amministratori trovano difficoltà a stabilire ciò che distingue il villaggio dalla città, non essendo sufficienti a distinguerli né le loro dimensioni né le loro funzioni. A partire da quale numero di abitanti un agglomerato sale al rango di città? A partire da quale proporzione delle attività secondarie e terziarie esso cessa di essere un villaggio? Esistono aree in Europa che offrono numerosi esempi di località in cui si trovano riuniti i caratteri, in linea di principio discriminanti, della città e, allo stesso tempo, del villaggio. L'agro-città della Sicilia ha le dimensioni demografiche della città, poiché raggiunge o supera i diecimila abitanti, ma è totalmente priva d'industrie, e l'artigianato e il commercio sono presenti in dimensioni ridotte. Meno popolato, il villaggio provenzale evoca maggiormente la città, con le sue case fittamente addossate, strette e alte, le sue mura, la sua organizzazione in quartieri, e ancor piú con le sue attività, il suo tessuto sociale e le sue istituzioni. Al di là del fatto che offre un largo ventaglio di servizi, che a volte conta qualche piccola industria, esso ha i propri notabili, il cui modo di vita è quello dei borghesi, cosí come ha i propri operai e proletari. Sotto l'*ancien régime* le sue istituzioni municipali, il suo attivissimo *corps de ville*, hanno contribuito a dar vita nel villaggio provenzale – in contrapposizione all'indebolimento della comunità rurale e dell'autonomia nelle altre province – a una coscienza urbana [cfr. Bromberger e altri 1980]. Queste realtà equivoche non sono d'altronde proprie della sola area mediterranea; sia pur meno accentuate, sono riscontrabili anche nei *bourgs* delle province occidentali della Francia e in alcune località dei cantoni tedeschi.

La Francia medievale distingueva piú facilmente fra le «bonnes villes fortes et fermes» e le «villes du plat pays», che erano in realtà villaggi. Ma ci si può chiedere cosa separasse allora una città da un villaggio fortificato, e cosa facesse meritare a una località abitata quasi esclusivamente da agricoltori il nome di

città, attribuitole solo grazie alle sue mura e al fatto di ospitare una fiera poco e saltuariamente frequentata.

Forse non si può parlare di vero villaggio se non nei paesi caratterizzati da insediamenti concentrati. Il «villaggio» dei paesi dell'Ovest e del Sud-Ovest francese consiste spesso solo in poche case, e s'inserisce in una nebulosa di piccolissimi agglomerati all'interno dei confini comunali. Si tratta in realtà di ciò che altrove verrebbe chiamata una frazione; spesso il capoluogo, sede della chiesa e del municipio – il *bourg* del comune bretone – non ha anch'esso maggior consistenza degli altri insediamenti. Avviene persino che tale complesso sia acefalo, che il nome del comune o della parrocchia non designi nessuna delle frazioni in particolare e che la chiesa sia totalmente isolata. La frazione, come anche, a volte, la fattoria isolata, ha il proprio *finage*: scompare cosí il vero elemento istitutivo del villaggio, l'esatto coincidere del territorio, della parrocchia e della comunità. In concorrenza con la comunità di villaggio si creano altre solidarietà, come quelle che a lungo hanno unito gli abitanti delle frazioni vicine, o le «comunità silenziose» del passato.

È indubbiamente per comodità, e in mancanza di un altro termine piú appropriato, che viene chiamato villaggio il raggruppamento di abitazioni preistoriche portato alla luce dall'archeologo, quando ancora se ne ignorano l'organizzazione sociale, l'estensione, il sistema di sfruttamento del territorio e la durata della sua esistenza: per di piú spesso a tali «villaggi» è mancato l'elemento della permanenza. Al di fuori dell'Europa gli insediamenti rurali evocano spesso i villaggi preistorici per la fragilità delle loro costruzioni e la frequenza dei loro spostamenti su immensi territori non delimitati. Indubbiamente solo nelle antiche civiltà rurali dell'Asia si possono incontrare forme d'insediamento e di concentrazioni abbastanza vicine alle realtà occidentali da meritare il nome di villaggio, oppure anche nei nuovi paesi in cui gli Europei, istituendo un'organizzazione basata sulle parrocchie, hanno creato le condizioni per lo sviluppo di una comunità coerente e durevole. Ma i rapporti con la terra, le grandi differenze sociali, il dominio dei grandi proprietari introducono spesso sfumature che allontanano le comunità extraeuropee dal modello del villaggio. Nel Nord-America, ad esempio, la dispersione, caratteristica del territorio, impedisce la formazione di una coscienza di villaggio.

Villaggio, nell'accezione comune, è termine troppo vago, per meritare che venga esportato dal tempo e dal luogo nei quali s'è formato. A estenderlo a forme troppo diverse di insediamento rurale, si rischia di svuotarlo di ogni contenuto un po' preciso. L'accezione che ne viene qui proposta è al contrario indubbiamente molto restrittiva. Essa non è pienamente giustificata dalle condizioni in cui comparve il termine, che fin dal XIII secolo poteva designare anche un manso, una fattoria (*mansum suum sive villagium*), un'unità piú piccola del villaggio (*villagium villae*). Ma almeno all'inizio – riservandosi piú oltre di estendere il campo della ricerca – è necessario proporre allo studio un oggetto relativamente preciso; quando poi si tratta di una costruzione antropica, è meglio non uscire da un contesto culturale un po' coerente.

1. *Villaggio e storia.*

Il villaggio è oggetto di storia. Nessuno dei tratti che ne compongono la figura, sito, nome, forma, è intelligibile per mezzo dei soli strumenti della mesologia o attraverso le condizioni umane contemporanee. Raramente i nomi dei luoghi abitati sono trasparenti, anche quando sono nati da dialetti abbastanza recenti per essere ancora compresi. Cosí «Les Arcs» non hanno nulla a che vedere con le armi, né «Les Granges» rimandano agli edifici di una fattoria; nel momento in cui si sono fissati, questi nomi evocavano un ponte o un acquedotto antichi e una grossa fattoria medievale, che possono in seguito essere totalmente scomparsi dal paesaggio. E, ancor piú frequentemente, i toponimi parlano una lingua morta.

È noto l'errore di quei geografi che hanno creduto di poter spiegare il villaggio concentrato con la scarsezza d'acqua; altri geografi hanno potuto facilmente dimostrare che esso caratterizzava anche paesi ricchi di acque (come ad esempio la pianura della Woêvre), mentre, al contrario, pianori secchi presentavano un insediamento disperso (gli altopiani calcarei della Francia centrale e meridionale, i Causses). Solo la morfologia si spiega talvolta con un adattamento alle costrizioni del sito, con la necessità per esempio di adeguarsi allo sperone roccioso sul quale è venuto a fissarsi il villaggio. In questo caso l'interrogativo riguarda la scelta del sito, scomodo, senz'acqua, per nulla attraente. La risposta indubbiamente non può essere trovata che nel passato, ma anche il ricorso alla storia può rivelarsi ingannevole se ciò significa far riferimento a una storia semplicistica, disegnata a grandi, rozzi tratti. Oggi è noto che l'arroccarsi degli insediamenti non si spiega interamente o si spiega male con la ricerca della sicurezza. In Provenza, come altrove nell'area mediterranea, i *castra*, i castelli sembrano fare la loro comparsa nel momento in cui le razzie dei Saraceni si esaurivano, moltiplicandosi poi nel clima del consolidarsi della società feudale.

La morfologia dei villaggi ha dato luogo a numerose teorie, rivelatesi quasi sempre inadeguate quando, basandosi su un'analisi della carta o su dati storici sommari, ponevano in evidenza apparenti correlazioni dotate di una certa coerenza logica. Esemplari sono, a questo riguardo, le interpretazioni cui ha dato luogo il villaggio lorenese. La Lorena offre – dal punto di vista dei villaggi – un paesaggio di grande omogeneità, dai tratti originali molto netti: una lunga strada centrale, dalle case basse e fitte, senza giardino visibile, tutte apparentemente molto simili. È una strada di larghezza anormale, triplicata dagli spazi vuoti laterali, le due fasce di terra battuta che corrono davanti alle facciate, strettamente funzionali, zone di disimpegno, spazio destinato ad ogni uso per i proprietari. [Cfr. Gérard 1981]. Definire soltanto villaggio-strada in ordine compatto tale struttura non risulta dunque sufficiente: per comporre l'originale fisionomia del villaggio lorenese occorre aggiungervi la profondità delle case, la contiguità delle strette facciate, le eccezionali dimensioni della strada. Non sono mancate le teorie che hanno cercato di spiegare una cosí singolare morfologia. Si è cosí supposto che il villaggio si fosse sovrapposto a una struttura agraria preesistente, quella dei campi a strisce, alla cui forma si sarebbero adeguate anche le parcelle edificate. Inversamente, il disegno delle parcelle edificate è stato spiegato con il tipo della casa lorenese, con il suo sviluppo in profondità, che deriverebbe a sua volta dalla copertura di coppi, che implicano tetti lunghi perché debolmente inclinati. Anche supponendo che il legame tra il materiale del tetto e lo sviluppo della casa abbia tale carattere di necessità – il che è dubbio –, resterebbe da spiegare l'origine di questa copertura di coppi che fa della Lorena un'isola di tradizione mediterranea in un oceano di tegole piatte e di tetti spioventi. Si è poi recentemente stabilito che la correlazione tra la strettezza delle parcelle edificate, la contiguità delle facciate e la forma della casa era probabilmente ingannevole, per quanto, al solo esame della situazione attuale, essa sembrasse imporsi con forza. Si tratta infatti della coincidenza di diverse evoluzioni, le cui ultime fasi sono d'altronde relativamente recenti. È infatti la crescita demografica del XVIII e del XIX secolo che ha provocato la contiguità di case la cui struttura era piú antica, anche se esse hanno assunto solo tardivamente l'estrema profondità che le caratterizza oggi. A sua volta, nella misura in cui i campi non erano piú accessibili dal retro dell'edificio, la contiguità ha fatto sí che una parte della via fosse assorbita dalla casa come sua area di pertinenza, appunto gli *usoirs*. Se i recenti approcci, cui s'è accennato, al fenomeno lorenese sono dovuti, come i primi, ai geografi (De Planhol, Feltre), essi devono tutto a uno studio approfondito delle fonti storiche: documenti fiscali, archivi notarili, antichi catasti.

In Francia i piú antichi toponimi sono preceltici; vengono poi le formazioni celtiche, occitane, romane, germaniche; in seguito quelle nate, a partire dal X secolo, dai dialetti regionali; infine i toponimi francesi. Basta questa successione di strati per avvertire la necessità di tener conto di numerose ondate di insediamenti. Se ne conoscono con una certa precisione le date, cosí come – per le fasi piú recenti – le condizioni in cui avvennero, e si possiede l'atto di nascita di numerosi villaggi sotto forma di statuti di fondazione, di contratti di suddivisione della signoria, di atti di abitazione. Ciò riguarda tuttavia solo un numero assai esiguo; la maggior parte dei villaggi sono già antichi quando compaiono nella documentazione scritta, per cui la prima menzione di un insediamento non va confusa con la sua creazione.

Si può anche ugualmente ritenere che i villaggi fondati nel XII e XIII secolo, contemporaneamente al grande movimento di comparsa delle nuove città, dei nuovi insediamenti fortificati, o poi delle *terre nuove* create dai principi nel XVI e all'inizio del XVII secolo, non facessero che riprodurre – se non sempre nella forma almeno in via di principio, nella sua struttura materiale e umana – un modello conosciuto, già ben affermato e completo. Dunque, il villaggio, come concetto, era allora già nato. Gli insediamenti fortificati dell'Aquitania del XIII secolo potevano cosí ispirarsi ai *castelnaus* e alle *sauvetés* costruiti come zone di rifugio nei secoli precedenti. Per comprendere il fenomeno del villaggio sarebbe d'altronde importante esaminare da vicino queste fondazioni *ex novo* non solo dal punto di vista della demografia e del popolamento o delle strategie economiche o politiche, ma nello spirito di una ricerca strutturale. A partire dalle di-

sposizioni degli statuti di fondazione, cosí come dalla mappa e dalla pianta, è indubbiamente possibile ricostruire il modello, o i modelli, che hanno ispirato i fondatori.

Né tale ricerca ha valore solo per la morfologia del villaggio. S'è sottolineata la frequenza di piante regolari, di villaggi-strada, villaggi circolari, insediamenti fortificati costruiti a scacchiera, ma anche i disegni piú irregolari, apparentemente piú spontanei, non sono stati meno frequenti; bisognerebbe ancora chiedersi a quale necessità o a quale intenzione rispondessero le piante regolari che nel XIII secolo prefiguravano le costruzioni geometriche di epoca moderna. Si potrebbe vedere un'altra espressione dello stesso rigore nella costruzione contemporanea dei grandi castelli del re o dell'imperatore. Forse vi è solo una coincidenza, di poco interesse ai fini di quest'analisi, tra lo spirito razionalistico e il movimento delle nuove fondazioni.

Piú interessante sembra l'obbligo, spesso prescritto dagli atti di abitazione, di costruire la propria casa entro il periodo di un anno. Membro del villaggio è anzitutto colui che vi risiede stabilmente. «La residenza... è la caratteristica dell'abitante del villaggio, quella che lo contrappone all'ospite di passaggio, al forestiero. Riconosciuta nel XII secolo come tipica dell'appartenenza al gruppo, essa diviene nel XIII secolo un obbligo per poter godere degli usi comuni o per ottenere una parcella» [Fossier 1970, p. 185]. Istruttivo è anche il rapporto che gli atti stabiliscono tra la casa, o la parcella destinata all'edificazione, l'orto e gli altri terreni annessi, e infine le parcelle del territorio destinate alla coltivazione: esso definisce una struttura che ai fondatori appare inseparabile dal villaggio. Ove si può averne conoscenza i lotti attestano che, quanto a dimensione, il loro modello corrisponde alla capacità lavorativa di una famiglia elementare. Sarebbe persino possibile rinvenire nei limiti assegnati al nuovo insediamento – espressi sia dalla sua pianta, sia, quando fissato in precedenza, dal numero dei possedimenti e delle famiglie – le dimensioni ideali del villaggio quali apparivano agli uomini del XIII secolo, e quali forse continuano ancora a ispirare la nostra concezione del villaggio.

Altri dati degli statuti di fondazione concernono il gruppo umano, al quale i fondatori impongono o riconoscono una struttura organizzata. Essa era forse necessaria per la coesione di una popolazione le cui origini potevano essere estremamente varie, e di cui a volte, specialmente nei paesi di colonizzazione, la composizione etnica era eterogenea; essa attesta inoltre che il villaggio non poteva venir concepito senza una forte comunità e che, lo spirito comunitario era una componente essenziale del villaggio.

È importante notare, infine, che la maggior parte delle fondazioni del XIII secolo ha creato insediamenti concentrati, come se il villaggio ideale avesse dovuto necessariamente assumere tale forma. Ma bisogna anche tener conto di eccezioni che è forse particolarmente interessante esaminare *a contrario*. Sembra potersi ammettere che l'insediamento disperso medievale corrisponde sia a territori a carattere eccezionale, già parzialmente specializzati, sia a creazioni tardive, sia a insediamenti nati al di fuori della società contadina. Fra questi ultimi vanno annoverate le costruzioni monastiche o signorili poste ai margini dei

finages, al centro di un blocco di terre riunite a spese dei possedimenti contadini o strappate al *saltus*: esse, almeno all'inizio, non avevano lo scopo di creare un insediamento contadino. Simili a queste, le *bastides*, gli insediamenti fortificati della Provenza, venivano per lo piú poste a una certa distanza dai villaggi, forse per creare uno stacco fra esse e il villaggio, per rendere manifesto ciò che separava il signore del luogo dalla comunità contadina. Le mezzadrie isolate, i poderi della Toscana, i possessi borghesi particolarmente numerosi nelle province non troppo lontane dalle città, rispondono a una nuova concezione dello sfruttamento del suolo, ponendosi probabilmente come modello la casa signorile, piú o meno fortificata; una nuova esigenza di redditività, la preoccupazione di controllare meglio i mezzadri, sembrano richiedere una maggiore coesione delle terre attorno agli edifici delle fattorie. Oltre a questi elementi di un insediamento intercalato, bisogna prendere in considerazione un insediamento veramente disperso, nato sia per iniziativa contadina sia, piú raramente, per iniziativa signorile – come nel caso di certi *abergements* della Borgogna – ma sorto su territori che richiedevano un altro tipo di valorizzazione rispetto ai vecchi *finages* cerealicoli. Su terreni, cioè, che la natura del suolo destinava essenzialmente all'allevamento, è potuto sembrare piú comodo non separare il bestiame dai pascoli che lo nutrivano; è ciò che si può osservare negli altopiani dei paesi montuosi, nel Massiccio Centrale, nei monti intorno a Mâcon e a Lione, nel Beaujolais. Ma si tratta per lo piú delle piú tarde conquiste del medioevo. Simile è probabilmente il caso del *bocage* della Francia occidentale, le cui origini sono senza dubbio complesse ma che non sembra essersi affermato definitivamente se non abbastanza tardi, nel XIII o nel XIV secolo. Si assiste forse allora allo sviluppo di un individualismo agrario favorito o reso possibile dallo sviluppo delle tecniche. «Possiamo... pensare che, molto spesso, l'acquisizione di una migliore attrezzatura permise alla famiglia rurale, a partire dal XIII secolo, di arrischiarsi da sola, di liberarsi dalle antiche necessità dell'aiuto scambievole» [Duby 1962, trad. it. p. 131].

In materia d'insediamento rurale, quello intercalato – se non quello disperso – si configura come il polo opposto del villaggio, negazione dell'individualismo agrario. Come spesso avviene nell'ambito delle costruzioni umane, appena costituitosi il villaggio iniziava il suo declino, al quale tuttavia avrebbe a lungo resistito.

2. *Villaggio preistorico?*

La comparsa del villaggio era dunque un fatto compiuto nel XIII secolo, all'epoca delle nuove fondazioni. Ciò indica che bisogna cercare piú indietro nel passato le origini di questo tipo d'insediamento e di gruppo umano. Marc Bloch ha abituato gli storici a non esitare a risalire sino alla preistoria per cercarvi le radici degli attuali paesaggi rurali. Per il villaggio, egli ha voluto citare Meitzen: «In ogni villaggio procediamo in mezzo alle rovine della preistoria, piú antiche delle romantiche rovine dei borghi o dei bastioni cadenti delle città» [citato in

Bloch 1931, trad. it. pp. XXVIII-XXIX]. André Déléage [1941] ha seguito la via indicata da Bloch. Studiando le origini dell'insediamento concentrato in Borgogna, egli ha creduto di poter stabilire una correlazione fra i tumuli dell'Età del bronzo e le zone di grandi villaggi, fra i dolmen e le zone di piccole frazioni, rifacendosi ad elementi di coincidenza e alla considerazione che se il tumulo era eccezionalmente isolato, il dolmen era invece eccezionalmente concentrato. È difficile che gli studiosi della preistoria possano oggi accogliere in questa forma la tesi di Déléage: non si tratta di culture esattamente contemporanee, né propriamente parlando, per il cosiddetto popolo dei dolmen, di una cultura. Piú di recente, risalendo ancora piú indietro nella preistoria, si è notato che l'estensione delle testimonianze della cultura neolitica danubiana coincideva pressappoco con il confine occidentale dell'insediamento concentrato. Per quanto rapidi, i progressi dell'archeologia preistorica non permettono forse ancora di confermare o smentire tesi di questo genere, che restano tuttavia interessanti, per non dire seducenti. È infatti attraente l'idea di attribuire ai primi contadini dell'Occidente gli inizi delle nostre tradizioni rurali, a meno di considerare «l'eterno ordine dei campi» un totale inganno.

Per il Paleolitico gli studiosi di preistoria parlano di ripari, di accampamenti; impiegano invece volentieri il termine 'villaggio' a partire dal Neolitico per designare gli agglomerati di capanne di legno o di pietra da loro portati alla luce. La comparsa del villaggio sarebbe cosí legata a quella delle tecniche agricole, e le sue prime manifestazioni sono segnalate molto presto – sempre piú presto, a dire il vero – in epoca precedente a quella della ceramica, nello Zagros, fin dal X millennio, nella valle dell'Eufrate, dal IX, prima ancora degli insediamenti, un tempo reputati i piú antichi, di Çatal Höyük, in Anatolia, e di Gerico I in Palestina.

La comparsa del villaggio, o di un prototipo del villaggio, è dunque associata al processo di sedentarizzazione delle piccole società neolitiche – presso le quali d'altronde i pastori possono aver preceduto i coltivatori –, benché tale sedentarizzazione sembri essere piuttosto relativa. Le tecniche agricole erano cosí rudimentali, limitate dall'uso di utensili di pietra o di legno, che ci si può chiedere se l'agricoltura nutrisse realmente il contadino e se questo non restasse invece anzitutto un predatore. In paesi di colture non irrigue, in ogni caso, non si possono immaginare per la fase iniziale se non colture su debbio, divoratrici di spazio, che necessariamente provocavano frequenti spostamenti dei primi contadini. Si pensa che i primi campi dovessero essere abbandonati dopo due anni. Questo tipo di agricoltura non permetteva villaggi né numerosi né permanenti. Ciò vale indubbiamente per le prime vere società contadine conosciute in Occidente, quelle della civiltà danubiana della ceramica con decorazione a nastro, che hanno lasciato numerose vestigia dei loro insediamenti, essenzialmente sotto forma di scavi per i pali: a partire da tali testimonianze gli archeologi hanno ridisegnato le grandissime case di legno lunghe circa trenta metri a Köln-Lindenthal, da dieci a quaranta metri a Cuiry-les-Chaudardes, raggruppate piuttosto densamente in villaggi aperti. Queste vaste costruzioni fanno pensare a un'organizzazione fondata sulla famiglia patriarcale, cosí come la relativa uniformità delle abitazioni suggerisce una società ugualitaria. Ma è pressappoco tutto ciò che se ne può dire, e questi villaggi, se cosí si possono chiamare, sembrano aver conosciuto solo un'esistenza piuttosto breve: non hanno infatti provocato un'accumulazione di strati d'occupazione.

I «Danubiani» potrebbero tuttavia essere all'origine delle tendenze all'insediamento concentrato che caratterizzano i paesi in cui l'archeologo nota le prove delle loro presenza? A tal fine bisognerebbe dimostrare che i loro contemporanei appartenenti ad altre civiltà avevano, in materia d'insediamento, abitudini completamente diverse, cosa tutt'altro che sicura. Si conoscono ancora piuttosto poco gli insediamenti della cultura meridionale, contemporanea dei Danubiani, detta mediterranea o cardiale (anche se si sono trovati nell'Italia meridionale, in Sicilia, «villaggi» di capanne rotonde appartenenti a queste prime culture neolitiche); almeno la cultura di Chassey, un po' piú tarda e che ha coperto buona parte dell'attuale territorio francese, ha lasciato grandi agglomerati dai resti enigmatici, nei quali si possono tuttavia riconoscere fondi di capanne e basamenti di pietre. Alla fine del Neolitico i «villaggi» sono comunque numerosi ovunque, tranne che in Occidente e nell'estremo Occidente. Dei popoli che vi hanno abitato nell'ultima fase del Neolitico, il Calcolitico, gli archeologi non conoscono quasi nulla all'infuori delle sepolture. I megaliti non sono associati a «villaggi», o comunque questi non sono stati rinvenuti; del popolo dei *long barrows* non si conoscono se non rare costruzioni isolate (è un segno?) Ma lo stesso avviene per la cultura detta Seine-Oise-Marne; i vasti ossari in ipogei che essa ha lasciato testimonierebbero forse dell'esistenza di gruppi di una certa dimensione, se si potesse valutare la durata di utilizzazione di questi ipogei: il numero dei morti riflette solo imperfettamente il numero dei vivi.

Va ancora ricordato che le società preistoriche non hanno mai totalmente abbandonato le forme piú antiche d'insediamento, il riparo sotto le rocce e la grotta, che hanno anche conosciuto momenti di nuova espansione in epoche di diminuzione della popolazione quali l'inizio dell'Età del bronzo in Occidente. Nel complesso i popoli della preistoria non hanno realizzato che forme incomplete di villaggio. Ciò non significa che non si possa attribuire loro una parte delle tradizioni che stanno all'origine del villaggio, ma gli «anelli mancanti» sono ancora troppi per autorizzare qualcosa di piú delle ipotesi.

3. *Continuità?*

Al centro del problema delle origini del villaggio si situa il problema delle continuità dall'antichità al medioevo, continuità delle forme dell'insediamento, continuità dei siti. Il fatto che in alcuni casi un insediamento medievale occupi il sito di un insediamento protostorico o antico, com'è il caso di numerosi villaggi francesi sotto i quali l'archeologo rinviene le tracce di una *villa* gallo-romana o di un *vicus*, non attesta necessariamente una filiazione diretta dall'insediamento piú antico al villaggio attuale: altrove, in particolare in Italia – per esempio a Brucato, in Sicilia –, il villaggio medievale rioccupa spesso un sito

protostorico, ma dopo un intervallo di qualche secolo. Nella storia degli insediamenti rurali, infatti, protostoria e antichità costituiscono una zona piuttosto oscura, certo comunque meno ricca di dati della preistoria.

Quella che è stata chiamata la «rivoluzione urbana», e che coincide con gl'inizi della storia, ha avuto effetti piuttosto negativi sulla nostra conoscenza degli insediamenti rurali, per le sue conseguenze sulla condizione contadina. La comparsa di un nuovo tipo di agglomerato, permanente e dotato di edifici che non erano solo case ma anche templi, palazzi, magazzini, depositi, cantieri, ha visto contemporaneamente l'assoggettamento degli agricoltori, respinti all'ultimo gradino della società. Il tempio si è accaparrato le terre, i magazzini del re-dio si sono riempiti del surplus agricolo, la città, nelle mani di una classe aristocratica, ha tratto le proprie ricchezze dalle campagne assoggettate. E i contadini sono entrati nell'ombra, un'ombra solo saltuariamente interrotta dagli affreschi delle tombe egiziane, dalle odi dei poeti greci, o dai trattati degli agronomi latini: e piú che sugli abitanti, del tutto ignorati, questi ci illuminano sulla vita rurale, d'altronde piuttosto idealizzata, e sulle tecniche agricole, anch'esse un po' teoriche. A sua volta anche l'archeologia ha riservato tutto il proprio interesse alla città, ai suoi templi, ai suoi monumenti, senza del resto dimenticare le sue costruzioni di carattere utilitario né il suo urbanesimo.

Anche nell'Occidente entrato piú in ritardo nella storia, meno toccato dalla civiltà urbana, come per esempio la Gallia dell'Età del ferro, ciò ch'è possibile conoscere degl'insediamenti rurali si riduce a ben poco. Anche qui l'archeologia ha privilegiato agglomerati di un tipo che si può ritenere eccezionale, gli insediamenti alti, fortificati, gli *oppida* come Enserune o Entremont, per non citare che i piú celebri, piú ampi e meglio studiati. Benché i bastioni degli *oppida* abbiano ospitato al proprio interno costruzioni modeste solo parzialmente edificate in pietra, non sembra possibile considerarli semplici villaggi. Lo stesso avviene per i resti di fondi di capanne che si rinvengono a volte, piú spesso occasionalmente che non in seguito a ricerche sistematiche, e piú sovente isolate che non raccolte in agglomerati. Ovunque la toponimia testimonia la presenza di villaggi, con il suffisso in *-ialos*, e di mercati rurali, con il suffisso in *-magos*, e Cesare attribuisce ai popoli della Gallia *oppida*, *vici*, e *aedificia*: la storiografia è concorde nel vedere nei primi dei centri preurbani, negli ultimi i centri isolati di proprietà aristocratiche. Restano i *vici*, assai poco definiti e molto numerosi – Cesare ne attribuisce quattrocento ai soli Elvezi – per essere dei villaggi.

Ma se è vero che la Gallia celtica conosceva una forma di agglomerato che si chiamerà, in mancanza di meglio, villaggio, il periodo romano avrebbe, in linea su questo punto con la storiografia tradizionale, introdotto una profonda cesura. Per qualche secolo esso avrebbe sostituito un insediamento disperso alle antiche forme di raggruppamento, avrebbe larghissimamente imposto nelle campagne la disseminazione delle *villae*. Tanta piú attenzione merita la tesi in questione in quanto essa giunge poi a fare del villaggio medievale l'erede della *villa*. In queste condizioni sarebbe perfettamente inutile cercare le radici preistoriche del villaggio, poiché tra preistoria e medioevo si interporrebbe l'impermeabile schermo della romanità.

Non sono mancate, a sostegno di questa ricostruzione del paesaggio umano dell'antichità e della sua evoluzione, le argomentazioni tratte da testi, dall'archeologia, dalla toponomastica. Ma è anche possibile contrapporvi qualche osservazione negativa, e infatti le recenti ricerche tendono a sfumare, se non a rinnegare totalmente, tale esposizione dei fatti.

È vero che ancora nell'VIII secolo i testi – formulari e diplomi merovingi – non menzionano che delle *villae*, che queste *villae* portano un nome formato, come quello delle proprietà romane, su un antroponimo, che l'archeologia, e qui soprattutto l'archeologia aerea, non ci mostra se non delle *villae*, e anche in gran numero. È anche vero che una larga parte dei villaggi francesi portano nomi derivanti da toponimi antichi formati allo stesso modo di quelli che, nell'VIII secolo, designavano delle tenute, che le prime parrocchie al di fuori delle città si sono insediate nel quadro della *villa*, che l'archeologia ha spesso rinvenuto resti antichi sotto i villaggi francesi. Va poi ricordato che, per designare il villaggio, il medioevo ha quasi sempre utilizzato il termine *villa*, da cui d'altronde deriva 'villaggio'.

Ciò detto, si può obiettare che non è forse un buon metodo confrontare testi del VII e VIII secolo con dati archeologici validi per il II e III secolo. Ci si può chiedere se, da Fustel de Coulanges in poi, non si è confusa la nozione di proprietà, la sola di cui parlino i testi, con quella di habitat o insediamento. Si può suggerire che l'archeologia del terreno si è dedicata quasi solo ai resti della *villa*, piú eloquenti di quelli delle modeste abitazioni rurali, che le tracce lasciate da questi sono troppo sfuggenti e confuse per essere colte dall'archeologia aerea. Ci si può poi interrogare sulla vera natura del *vicus*, piú frequente di quanto non sia stato sostenuto: un altro nome della *villa*? un elemento dipendente dalla *villa* (*vicus circa villam*)? un borgo lungo una via di comunicazione o una piccola città? o forse un agglomerato agricolo? I toponimi che si pretendono classici e indissociabili da una proprietà non avrebbero potuto invece designare ogni tipo di luogo abitato o non abitato? Si è anche cercato di mostrare, non senza qualche successo, che il radicale sotto l'aspetto di un antroponimo poteva nascondere un fenomeno naturale, orografico, idrografico, botanico...

Albert Grenier sosteneva di essere incapace di citare un solo esempio di vero villaggio agricolo gallo-romano. Si tende oggi a reintrodurre il villaggio nel paesaggio della Gallia romana; lo si chiama solo frazione (*hameau*), per riverenza verso maestri ancora autorevoli o forse per prudenza. In fondo, se Fustel de Coulanges rifiutava la nozione di villaggio per l'antichità, era perché essa ai suoi occhi doveva necessariamente applicarsi a una comunità di uomini liberi e proprietari, concezione indubbiamente impregnata dell'ideologia del XIX secolo ma che, senza contare la proprietà (e la libertà?), ha il vantaggio di porre l'accento sulla comunità, ricongiungendosi cosí all'idea che del villaggio ci si faceva nel XIII secolo, e che forse ci si fa ancor oggi.

4. *Comparsa del villaggio.*

Diverse sono le ragioni che impediscono di accettare la tesi che fa del villaggio l'erede diretto dell'antica *villa*. Una è che, almeno all'interno degli spazi popolati nei primi secoli della nostra era, il numero delle *villae* è ben superiore a quello dei villaggi contemporanei: in Piccardia l'archeologia aerea ne ha contate due, tre o piú per una sola località attuale. Un'altra ragione è che tra questi due tipi d'insediamento vi è una notevole differenza tipologica: la *villa* non corrispondeva a un territorio ma a una proprietà, e il suo habitat consisteva anzitutto nella dimora del signore, intorno alla quale gli edifici lavorativi e gli alloggi dei lavoratori si organizzavano come costruzioni di una grossa fattoria.

Si deve dunque per lo meno ammettere che qualcosa è successo tra l'epoca delle *villae* e quella dei villaggi, che a un certo momento è sopravvenuta una metamorfosi. Naturalmente della cosa ci si è accorti da tempo, e la prima spiegazione datane è consistita nel renderne responsabili i barbari. La paura da essi ispirata avrebbe spinto gli uomini a raggrupparsi per meglio difendersi. Si deve però constatare che gli insediamenti rurali, a differenza delle città, non si sono affatto provvisti di difese: i rari villaggi medievali conosciuti sono insediamenti aperti. Piú accettabile sembra a prima vista l'interpretazione che attribuisce ai barbari ad un tempo la disgregazione delle antiche strutture agrarie e l'introduzione di nuovi modi di sfruttamento del suolo fondati sull'organizzazione collettiva tipica dei loro paesi d'origine. L'esempio offerto dai loro gruppi, isolati in mezzo alle popolazioni indigene, si sarebbe incontrato con la ricomparsa presso di questi di vecchi comportamenti preromani. Come si è detto, i barbari avrebbero reintrodotto il villaggio, ignorato dal mondo antico.

Le invasioni hanno indubbiamente distrutto numerosissime *villae*; non per questo hanno però distrutto le strutture fondiare. Sembra che i nuovi venuti si siano piuttosto impadroniti delle proprietà o le abbiano divise con i rappresentanti dell'aristocrazia locale. Si è forse soliti attribuire troppa influenza a popoli seminomadi che praticavano un'agricoltura itinerante, a invasori che oggi si sa furono in realtà poco numerosi. Anche la rinascita di vecchi istituti agrari sembra difficile da concepire, in assenza almeno di qualche sopravvivenza dell'insediamento concentrato ai tempi dell'impero.

Ad ogni modo si constata effettivamente una prima ondata di concentrazione alla fine dell'impero, forse già all'indomani delle prime incursioni, fin dal III secolo: le località di insediamento appaiono agli archeologi meno numerose, e molti centri di proprietà sono già abbandonati. Ne restano ancora in numero sufficiente perché le *villae* (ma quale realtà sottende allora tale termine?) affiorino ancora numerose nei documenti merovingi e carolingi; e lo storico trova non poche difficoltà a identificare luoghi abitati nell'VIII e IX secolo, poi abbandonati e dei quali non si conosce ormai che il nome.

Occorre dunque analizzare un'altra ondata di concentrazione, finalmente decisiva nel dar vita al villaggio, e qui l'archeologia è di non poco aiuto. Nei paesi – l'Inghilterra, la Germania – in cui essa si è realmente posta come problematica la storia del popolamento, si è osservato come nel corso del tempo, e specialmente tra l'epoca romana e il pieno medioevo, il numero dei luoghi abitati non abbia cessato di diminuire a favore dei centri piú importanti, per non lasciar sussistere infine che il villaggio, destinato ad attraversare i secoli. In Germania non è raro incontrare due o tre insediamenti dell'alto medioevo dei quali uno solo è sopravvissuto: è ciò che avviene a Burgheim in Svevia, a Meckenheim in Renania, a Zingsheim nell'Eifel.

L'archeologia medievale interviene ancora, e forse in modo piú convincente, per stabilire ciò che separa l'insediamento dell'alto medioevo dal villaggio del XIII-XIV secolo. I suoi dati sono indubbiamente ancora insufficienti: ancora dispersi, molto inuguali secondo le regioni, questi interessano solo scarsamente i paesi meridionali piú ricchi di documenti e, di fatto, privilegiati dagli storici del mondo rurale. Troppo specifici, sono dati che raramente permettono di seguire l'evoluzione dell'insediamento all'interno di una stessa regione. E se l'archeologia è in grado di sottolineare la cesura che si manifesta nella storia dell'insediamento rurale, non può ancora né individuare le date né fissare le tappe della sua evoluzione. Non può far altro che porre in luce un contrasto.

Il villaggio che l'archeologia permette di analizzare per gli ultimi secoli del medioevo risulta strettamente strutturato attorno ad assi di comunicazione, attorno alla chiesa o a un'abitazione signorile; i suoi edifici sono vere e proprie case, costruite per durare, dotate di pavimenti, di solide porte, di focolari fissi e a volte di un camino, composte di diverse stanze funzionalmente distribuite, e a volte anche di un piano rialzato. Cosí sono in Inghilterra Wharram Percy e Hangleton, in Germania Königshagen, in Francia Rougiers e Dracy, in Moravia Pfaffenschlag, in Sicilia Brucato. Per la loro organizzazione e le loro costruzioni questi villaggi del XIII-XIV secolo evocano già in modo notevolissimo il villaggio subattuale.

Ben diversa è la situazione degli insediamenti dell'alto medioevo, studiati – a dire il vero – soprattutto nell'Europa settentrionale. Qui non vi è organizzazione dello spazio abitato, e la densità di occupazione è bassa. L'abitazione è molto rozza, di costruzione rudimentale: nel caso migliore, come a Warendorf o Gladbach (Germania), essa si presenta come una casa in legno e un impasto di argilla e paglia sminuzzata, ma i cui elementi sono grezzi e sommariamente riuniti; nel caso peggiore, come a Brébières, a Leibersheim, a Illzach (Francia settentrionale e Alsazia), si tratta di una capanna seminterrata, il cui tetto poggia sul suolo e su qualche palo, e di cui le uniche testimonianze rimaste sono quelle «in negativo» dei vuoti lasciati nel terreno. I servizi sono semplicissimi: delle fosse per conservare le riserve o da utilizzare come forni. Per il tipo di costruzione, in realtà, questi insediamenti sono ancora molto vicini agli esempi preistorici, e in particolare ai villaggi «danubiani». Fra questi e gli insediamenti dell'alto medioevo i progressi paiono a volte quasi nulli, in ogni caso estremamente deboli.

Al contrario, dall'alto medioevo al XIII secolo – le tappe intermedie sono molto rare, e non si può dire se abbiano valore di esempio – si passa da un paesaggio a un altro, si assiste alla sostituzione di una vera architettura a un'in-

fracostruzione [cfr. Chapelot e Fossier 1979]. E l'osservazione va ben al di là del campo delle costruzioni ed è forse valida per l'intera cultura materiale del mondo rurale, ad esempio per le attrezzature domestiche, gli elementi in ceramica, ridotti a poche forme simili tra loro nell'alto medioevo, largamente diversificati nelle forme e nelle funzioni a partire dal XIII secolo. In realtà ci si può chiedere se non bisogna andar oltre e considerare di trovarsi di fronte a due culture diverse.

E come non porre questo fenomeno in rapporto con tutto ciò che la storia insegna delle mutazioni che avvengono in Occidente dal X al XIII secolo, con lo sviluppo demografico, l'estendersi delle terre coltivate, i progressi delle tecniche, il decollo economico? La «rivoluzione» sembra cosí profonda che parrebbe logico attribuirle anche la comparsa del villaggio: è quanto confermano i dati storici che in diverse zone attestano una nuova distribuzione dei luoghi abitati.

Nei paesi mediterranei il movimento di concentrazione degli insediamenti ha un nome, soprattutto dopo che Pierre Toubert ne ha individuato le date e precisato le modalità nel Lazio e in Sabinia: l'«incastellamento». L'arroccarsi degli insediamenti o per lo meno la loro concentrazione all'interno di aree cintate e sotto la protezione (o il controllo) di un edificio signorile fortificato, sembrano un fenomeno molto largamente diffuso: il movimento dei *castelnaus* ne è un'altra versione, forse meno completa o meno coronata da successo.

È noto ormai che l'incastellamento, lungi dall'essere imputabile a un'atmosfera di difficoltà, di distruzione e di paura, si iscrive al contrario in un contesto di crescita del popolamento e di riconquista agraria, segno non di un ripiegamento ma di un rapido passo in avanti. L'insediarsi dei contadini nel *castrum* si accompagna a una riorganizzazione dello spazio coltivato, un raggruppamento di antiche tenute e di nuove terre, rosicchiate ai margini dei nuovi *finages*, e una nuova classificazione delle terre secondo le loro caratteristiche: orti, seminativi, vigne... E i *finages*, meglio lavorati, assumono i loro confini definitivi e divengono contigui. Questo processo di ricostruzione dell'*ager* (piú che il suo estendersi), associato alla ridistribuzione dell'insediamento, ormai fortemente concentrato, sembra fondamentale: è il congiungersi di due movimenti che ha fatto degli uomini del Lazio e della Sabinia dei veri abitanti di villaggio.

In questo processo il castello svolge un ruolo decisivo. E non si tratta, o non essenzialmente, della protezione offerta dalle mura, benché anche questa abbia avuto il suo peso: agli uomini del X e dell'XI secolo non mancavano le ragioni per cercare sicurezza, per ricordare il panico provocato dalle ancora recenti spedizioni dei Saraceni, per temere i danni della guerra feudale. Ma piú importante per la comprensione del fenomeno sembra essere l'iniziativa signorile. La creazione di *castra* mirava a uno sfruttamento piú intensivo delle terre, un maggior controllo delle popolazioni rurali, la crescita, infine, dei profitti del signore. Per incitare al popolamento del nuovo sito vi era forse l'attrattiva di un relativo alleggerimento delle imposizioni signorili: nel Lazio pare che i prelievi fossero modesti. La signoria può anche aver esercitato una certa costrizione, e si può anche pensare che il castello abbia esercitato qualche attrazione quale centro di consumo. Ma, è chiaro, resta piuttosto difficile spiegare il successo incontrato presso le masse contadine dai nuovi insediamenti arroccati.

Al di fuori dei paesi in cui la natura permetteva l'arroccamento si assiste tuttavia allo stesso fenomeno di concentrazione, o per lo meno – poiché i documenti sono spesso tardi e non colgono i fatti se non quando già compiuti – si constata che nel XII secolo il villaggio ha fatto la sua comparsa e che i *finages* hanno acquisito la loro struttura definitiva e i loro confini. Sembra difficile parlare d'incastellamento quando si ha a che fare con villaggi aperti non collegati ad alcun castello; ma esso non è necessario perché si eserciti il potere della signoria sugli uomini. In realtà l'istituirsi delle «cellule» signorili sembra contemporaneo alla comparsa dei villaggi.

Alcune indicazioni sembrano anche attestare che prima del X secolo la terra non veniva realmente dominata, che lo spazio coltivato all'interno di un'area non era continuo ma frazionato in appezzamenti sparsi separati da zone incolte o irregolarmente coltivate. La crescita della popolazione che si afferma a partire dalla fine del X secolo ha certo contribuito alla conquista dei terreni, ma è possibile che anche la signoria abbia svolto un ruolo decisivo nella nuova struttura dell'*ager* attraverso la distribuzione dei possedimenti e anche attraverso l'esempio dato dalla «riserva» signorile, che ha potuto spingere i contadini ad adottare la rotazione delle colture, e dunque un'organizzazione comunitaria, generatrice d'insediamenti concentrati.

Ma, da questo punto di vista, non si può parlare solo del castello. Si è persino ritenuto che esso potesse allontanare, ispirare paura: dal castello venivano anche le violenze e le esazioni. Sarebbe stata la chiesa, allora, l'elemento unificante. Come ha sostenuto Bur, per una parte dell'XI secolo al polo positivo di raggruppamento costituito dalla chiesa parrocchiale si sarebbe contrapposto il polo negativo del castello. Non è da poco che all'edificio religioso viene attribuita la virtú di attirare popolazione e insediamenti. Resta ancora da spiegare come esso abbia potuto esercitare tale attrazione. Bisogna indubbiamente prendere in considerazione il ruolo svolto dalla chiesa, dall'organizzazione parrocchiale, nella vita del villaggio, un tema sul quale non si insisterà mai abbastanza. Per lungo tempo l'edificio religioso è stato il solo «monumento» del villaggio, oltre ad essere la costruzione piú antica. Le campane scandivano le attività dei campi e la chiesa era al centro della vita comunitaria: luogo di rifugio, occasionalmente deposito, parlatorio, essa stessa un cimitero. E le istituzioni parrocchiali, la «fabbrica», altra espressione della comunità, le confraternite, hanno certo contribuito a dar forma al villaggio, a dargli la sua personalità, la sua «indipendenza spirituale e temporale» [Le Bras 1976].

Si osservi che, anche qui, le strutture esistenti nel XIII secolo non sarebbero piú mutate. Ancora piú significativo è che parrocchia e *finage* coincidano quasi sempre, pressoché senza eccezione, e ben piú frequentemente di quanto non avvenga tra villaggio e signoria. Ora, le parrocchie sono venute fissandosi già in precedenza, ben prima del movimento di concentrazione dei villaggi, della riforma carolingia. È vero che la rete è venuta lentamente completandosi dal IX al XIII secolo, ma essenzialmente per adattarsi alle creazioni di nuovi insediamenti.

Si può forse comprendere l'attrazione esercitata dalla chiesa sugli insediamenti se si pensa che oltre alle comodità essa offriva in certo modo alla comunità un'oasi di sicurezza. Anzitutto per la protezione spirituale che i santi dell'altare estendevano su di essa ed intorno ad essa, poi, piú immediatamente, per la sua qualità di rifugio sacro – affermata dagli istituti di pace – che riguardava anche i dintorni della chiesa, la zona del cimitero. Bisogna tuttavia pensare che questo polo positivo non ha sempre avuto piena efficacia poiché, in certe regioni, la chiesa è rimasta isolata e non è stata in grado di raccogliere attorno a sé le abitazioni contadine.

Bisogna infine analizzare la comunità stessa. Da tempo, e, bisogna dire, con ogni probabilità a ragione, si sono indicati i legami comunitari nati dai modi collettivi di sfruttamento del suolo come fermenti della formazione di villaggi concentrati. È innegabile il carattere di necessità che riveste l'organizzazione collettiva nel caso di un'agricoltura che conosca la rotazione delle colture, la distribuzione del *finage* in appezzamenti da coltivarsi secondo ritmi stagionali, e le altre pratiche che ne derivano e vi si aggiungono, come il libero pascolo sul maggese, il gregge comune. Tutto ciò presuppone una solidarietà, una disciplina che non potevano svilupparsi che in una comunità ben strutturata e salda; tutto ciò si accorda anche con un territorio organizzato attorno a un centro riservato al terreno costruito dal quale tutti gli appezzamenti siano facilmente accessibili.

È noto che, per mezzo delle sue assemblee e dei suoi «magistrati», nominati o eletti, la comunità di villaggio, prima di assumersi obblighi sempre piú numerosi, quelli cioè che lo Stato ha in seguito fatto pesare su di essa, aveva tra le sue funzioni di organizzare il ritmo delle colture e dei lavori, di vegliare all'ordine dei campi, di designare il pastore comune. Tuttavia la comunità appare solo tardivamente nella documentazione, in occasione della redazione di carte di franchigia, o di contestazioni tra il signore e gli abitanti del villaggio, o tra villaggi. In queste occasioni essa è certamente pienamente istituita, viva e sufficientemente forte per trattare con la signoria e per imporsi ad essa. Ciò non garantisce tuttavia la sua anteriorità rispetto al villaggio. La comunità appare sí indissociabile dalla ristrutturazione dei terreni, ma le costrizioni agrarie osservabili in modo particolarmente chiaro nelle province del Nord e dell'Est della Francia non hanno ovunque lo stesso vigore. Del resto, la maggior sociabilità di villaggio non si è sviluppata là dove le solidarietà agrarie furono piú necessarie e l'organizzazione dei *finages* piú rigida. Al contrario: si può dire che il villaggio mediterraneo, in cui l'intero agglomerato, con i suoi spazi esterni alle case, le sue vie, piazze, cortili, costituisce il quadro della vita comune, si contrappone al villaggio della Francia orientale che, per quanto fortemente strutturato, non fa che unire degli individualismi.

Se si constata, dunque, la comparsa del villaggio tra il X e il XII secolo, piú difficile è conoscere a quali motivi rispondessero il raggruppamento delle abitazioni e l'accettazione da parte dei contadini della ristrutturazione dei *finages*. Del resto il movimento è sufficientemente generale perché lo si possa constatare anche, a quanto sembra – ma forse in un periodo leggermente piú recente –, nelle campagne bizantine, dove a partire dal IX secolo, al posto delle tenute sfruttate da una manodopera di coloni e di schiavi, si affermano villaggi di contadini indipendenti, agglomerati formati da case strettamente addossate, circondate da una corona di orti.

Resterebbe ancora da spiegare – forse con il venir meno, o l'assenza, dell'uno o dell'altro dei fattori di raggruppamento? – perché le vecchie strutture, quelle della dispersione, abbiano in certe regioni opposto una resistenza efficace; perché sia a volte sembrato sufficiente che una fortificazione, come il «ricetto» piemontese, servisse a riparare i raccolti e da occasionale rifugio; perché non hanno prevalso ovunque la ristrutturazione dei *finages* e lo spirito comunitario.

5. *Destini.*

Una volta sviluppatosi, il villaggio ha manifestato una notevole longevità, se ancora resiste alle mutazioni che il XX secolo imprime alla vita rurale. Questa robustezza dell'istituzione del villaggio è indubbiamente all'origine della fede, cosí diffusa e persistente, nell'immobilismo e nella perennità delle cose della terra. Ma è stata una resistenza non priva di una certa rigidità, generatrice a sua volta di contrasti che hanno potuto limitare l'adattamento delle società contadine alle nuove condizioni economiche e tecniche. «Il villaggio e gli edifici che lo compongono formano una struttura spaziale piú o meno chiusa e delimitata, ad un tempo protettrice e oppressiva, che secerne la propria ecologia (spazio vitale, stati patologici, blocco tecnico...) Soprattutto, il villaggio sopravvive alle comunità successive, creando gravi sfasamenti tra la struttura e la funzione» [Bertrand 1975, p. 40].

L'organizzazione dello spazio del villaggio è cosí rimasta intoccata per secoli. La pianta di un villaggio abbandonato nel XIV secolo come Dracy, in Borgogna, è esattamente quella che si trova ancor oggi nelle località vicine sopravvissute. Nei casi poi in cui è possibile, sulla base dei dati del terreno, restituire al villaggio medievale i suoi spazi di circolazione e i suoi spazi edificati – come si è potuto fare, nella regione parigina, per Villiers-le-Bel o per Orly –, ci si rende conto che nulla è veramente cambiato fino alla fine del XIX secolo: persino i nomi delle vie hanno attraversato i secoli. Le antiche prescrizioni che imponevano al contadino di costruire la propria dimora su una delle parcelle designate a questo fine, su un *meix*, quelle che proibivano di costruire *extra cruces*, continuavano a conservare la propria efficacia quando già avevano perso la loro ragion d'essere; o, per meglio dire, erano passate dal dominio delle istituzioni a quello delle mentalità: senza dubbio percepite inizialmente come necessarie e utili, s'erano fatte strada nell'inconscio collettivo, erano divenute la «tradizione».

Di diverso tipo sono le costrizioni che si sono esercitate all'interno della comunità di villaggio fino a renderla tanto pesante quanto era stata utile. A lungo si è mantenuta l'ostilità verso «quelli di fuori», nata dall'obbligo di residenza. E le solidarietà agrarie si sono opposte tanto alle velleità dell'individualismo contadino quanto all'evoluzione delle tecniche agrarie, e se qualche volta hanno

potuto essere superate, ciò è avvenuto a vantaggio del signore e del borghese e non a beneficio del villaggio, al quale al contrario, con la progressiva limitazione degli usi comuni, si sono fatti perdere alcuni vantaggi del sistema. Soprattutto, la comunità è venuta ad essere sempre piú oppressa da incarichi e responsabilità creatrici di tensioni: lo Stato è venuto a poggiare su di essa, ne ha fatto la cellula base della sua fiscalità, obbligandola ad assumersi la ripartizione e la riscossione delle imposte, costringendola alla solidarietà nei confronti dell'imposta, delegandole anche il compito di designare le nuove reclute militari. E nello stesso tempo, profittando delle difficoltà finanziarie del villaggio, esso la poneva sotto tutela, le toglieva parte della sua indipendenza.

Se l'istituzione del villaggio ha resistito all'usura del tempo, i villaggi, presi isolatamente, hanno potuto conoscere destini diversi e alcuni sono scomparsi, cancellati dalla carta dall'abbandono. Da tre decenni, a partire dai lavori di Wilhelm Abel e di Maurice Beresford, i villaggi abbandonati sono stati oggetto di analisi piú approfondite di quelle – del resto piú sparse – che erano state loro consacrate nel passato: i dati e le interpretazioni oggi a disposizione sono molto piú numerosi, ma non per questo il problema essenziale, quello delle cause dell'abbandono, ha guadagnato molto in fatto di chiarezza. Il fenomeno si manifesta con origini e modalità molteplici secondo i luoghi e i tempi: diverso per il suo contesto storico in Inghilterra e in Germania, importante in Alsazia e appena sensibile in Borgogna, precoce in Sicilia e tardivo in Ungheria. I lavori, poi, che analizzano l'intera storia del popolamento e dell'insediamento, tenendo conto anche degli abbandoni piú antichi, di quelli minori e meno percepibili, concernenti gli insediamenti isolati e ogni tipo di occupazione umana, non fanno nel complesso che rendere piú complicata la questione. In questo dilatarsi degli orizzonti la problematica finisce per essere troppo diluita. Inizialmente si erano indicate due grandi cause: da una parte la depressione demografica della fine del medioevo e la crisi agraria che ne è derivata, dall'altra l'accaparramento delle terre, per frazionamento o per raggruppamento fondiario, condotto sfruttando crisi momentanee. Si è poi tornati a una polverizzazione delle cause, per stendere ancora una volta il lungo catalogo dei fenomeni accusati di aver provocato la morte dei villaggi; cosí la guerra, l'esodo rurale, il deteriorarsi del clima si aggiungono allo spopolamento e ai frazionamenti fondiari. Tuttavia, anche riconoscendo che il movimento degli abbandoni è stato multiforme e ripetuto, due fatti sembrano certi: gli abbandoni hanno colpito soprattutto i paesi di mediocre densità di popolamento e quelli in cui l'istituzione del villaggio non era – o non era ancora – solidamente affermata. Le crisi, inoltre, sono selettive: non colpiscono che insediamenti già indeboliti, spesso di recente fondazione e quasi sempre di piccole dimensioni.

Le conseguenze sulla rete degli insediamenti furono diverse. In alcuni casi gli abbandoni hanno avuto per effetto una maggior concentrazione, in altri hanno provocato il moltiplicarsi degli insediamenti intercalati, introducendo cosí una relativa dispersione. All'Alsazia, in cui gli abbandoni vanno a vantaggio dei vecchi *bans*, che si accrescono grazie ai *finages* spopolati, alla Sicilia, dove l'abbandono dei casali va ad accrescere la popolazione delle «terre», si contrappone la Francia meridionale dove, grazie agli abbandoni, si crea una rete di fattorie sparse. Ma in nessun caso e in nessun momento gli abbandoni hanno messo in pericolo l'istituzione del villaggio. L'esempio francese è in questo senso indicativo: il villaggio afferma la propria vitalità proprio in occasione delle crisi della fine del medioevo: la maggior parte dei villaggi che vennero abbandonati o distrutti rinacquero dopo un certo tempo, e ritrovarono la loro vecchia struttura materiale e sociale. [J.-M. P.].

Bertrand, G.
1975 *Pour une histoire écologique de la France rurale*, in G. Duby (a cura di), *Histoire de la France rurale*, I. *La formation des campagnes françaises: des origines au XIVe siècle*, Seuil, Paris, pp. 34-111.

Bloch, M.
1931 *Les caractères originaux de l'histoire rurale française*, Colin, Paris (trad. it. Einaudi, Torino 1977²).

Bromberger, Ch., e altri
1980 *L'architecture rurale française. Provence*, Berger-Levrault, Paris.

Chapelot, J., e Fossier, R.
1979 *Le village et la maison au Moyen Age*, Hachette, Paris.

Déléage, A.
1941 *La vie économique et sociale de la Bourgogne dans le haut Moyen Age*, Protat, Mâcon.

Duby, G.
1962 *L'économie rurale et la vie des campagnes dans l'Occident médiéval (France, Angleterre, Empire, IX-XV siècle)*, Aubier-Montaigne, Paris (trad. it. Laterza, Bari 1972).

Fossier, R.
1970 *Histoire sociale de l'Occident médiéval*, Colin, Paris.

Gérard, C.
1981 *L'architecture rurale française. Lorraine*, Berger-Levrault, Paris.

Le Bras, G.
1976 *L'église et le village*, Flammarion, Paris (trad. it. Boringhieri, Torino 1979).

Considerato come la prima forma di **insediamento** umano costruito artificialmente e con caratteri di stabilità o di permanenza, il villaggio cela ancor oggi sotto questo aspetto apparentemente assai chiaro numerosi interrogativi. Vi è anzitutto il dato materiale: la nascita del villaggio si deve ascrivere alle prime forme di **domesticamento** del mondo naturale (cfr. **animale**, **vegetale**) e, quindi, all'ampliamento delle dotazioni umane in quanto a **tecnica** e utensili (cfr. **utensile**)? In una parola al sorgere delle attività agricole (cfr. **agricoltura**, **coltivazione**, **contadini**) e a una **cultura materiale** varia e complessa? Ma il dato quantitativo sembra non essere sufficiente; il villaggio pare infatti definire anche uno **spazio sociale** dotato di una certa coerenza quanto a sistemi di costruzione delle abitazioni (cfr. **abitazione**), a un certo sfruttamento del **suolo** e delle **risorse**, alla formazione del **paesaggio** circostante (cfr. anche **ecumene**), elementi che riflettono a loro volta l'esistenza di sistemi di solidarietà particolarmente intensi (cfr. **parentela**), che differenziano il villaggio da altre forme (cfr. **città**) dove la **società** appare assai piú articolata. Sul piano del tempo (cfr. **passato/presente**, **tempo/temporalità**), il villaggio è una formazione instabile legata ai problemi di natura materiale e ai sistemi sociali, espressi in connessione con l'**ambiente** e la **civiltà** considerati.